







( قرءت ) مطبعہ سی — باب عالی جادہ سندھ

## فهرس تحليلي

### برنجي فصل

#### تاريخه برنظر

(۱) بياده اسلحه سنڪ تاريخ ايجادى و انواعه تقسيمى . — برنجي دور سلاحرى  
(قوال تفنگر) : (۲) برنجي دور سلاحرينڪ انواعى ؛ (۳) فيتلى تفنگر ، اڪ  
ابتدا قولانيان فيتلى تفنگرك سرعت آتشى ؛ (۴) چاقلى تفنگرك طولديرش  
حرڪتلى ، سرعت آتشلى ، محاذيرى ؛ (۵) قابسوللى تفنگر ، بوتفنگرك  
طولديرش حرڪتلى ، سرعت آتشلى ؛ (۶) قوال تفنگرك چاپلى ،  
قورشونلى ، باروت حقلى ، سرعت ابتدائيه لى ، منزللى . — ايكنجى  
دور سلاحرى (آغزده طول مختللى تفنگر) : (۷) قوال تفنگر محاذيرينڪ  
شيشخانهلى تفنگرده نصورتله بر طرف ايدلىكى ؛ (۸) شيشخانهلى تفنگرك  
چاپلى ، قورشونلى ، باروت حقلى ، سرعت ابتدائيه لى ، سرعت آتشلى ،  
منزللى ؛ (۹) شيشخانهلى تفنگرده مستعمل اولان نشانكاهلرك اصلاحي . —  
اوچنجى دور سلاحرى (قوروقده طول تفنگر) : (۱۰) درايژه طرفدن  
ايكنهلى تفنگرك صورت كشفى ، پروسيا حكومتك درايژه فابريقه سنه تفنگ سپارشى ،  
دول سائرهنك ايكنهلى تفنگركه رغبت كوسترماملى ؛ (۱۱) ايكنهلى تفنگرك  
سرعت آتشليه فوائد سائرهللى ، بوتفنگر خصاسنك سرمايه اعتراضلى ،  
ايكنهلى تفنگرك ۱۸۶۴ سفرنده ثبوت بولان فواندى ، فرانسه نك (شاسپو)  
تفنگنى قبول ايتتى ، ۱۸۶۶ سفرندين صكره بالجه حكومتلك اردولرني قوروقدن  
طول تفنگركه تسليح ايتلى ؛ (۱۲) ۱۸۷۰ و ۷۱ سفرندين صكره كاغد فشنگرك  
تركيله متساليك فشنگر استعمالى ؛ (۱۳) قوروقدن طول تفنگرك طولديرش  
حركتلى ، سرعت آتشلى ، چاپلى ، قورشونلى ، باروت حقلى ، قورشو .

نلرینك سرعت ابتدایه سی . — دردنجی دور سلاحرلی (مكرر آتشلی تفنكلر) :  
 (۱۴) مكرر آتشلی تفنكلرك تاريخ كشی ؛ (۱۵) مكرر آتشلی تفنكلرك امریقا  
 محاربایله فرانسه و المانیا سفرنده استعماللری ؛ (۱۶) دولت علیه ایله روسیه  
 دولتی بیننده وقوعبولان حرب اخیردن صكره پیاده آتشلرینه دائر حاصل اولان  
 فكر ، مكرر آتشلی تفنكلرك ارباب اختصاص بینده یكی بر باب مباحنه آچسی ؛  
 (۱۷) المانیا حكومتك خفیاً مكرر آتشلی تفنكلر اعمال ایتدیرمیسی ، المانیا حربیه  
 ناظرینك فكری ، دول سائرهنك المانیایه امثال ایتلری . — (۱۸) ادوار مختلفه  
 اسلحه سنك تأثیرایله خواص سائرهلرینك مقایسه سی .

## ایکنجی فصل

### مكرر آتشلی تفنكلر

(۱۹) مكرر آتشلی تفنكلرك انواعی . — (۲۰) ثابت خزینهلرلی تفنكلر . —  
 خزینهلری ناملو آلتنده بولنامه تفنكلر : (۲۱) وترلی تفنكی ؛ (۲۲) قروباچق تفنكی ؛  
 (۲۳) زارمان تفنكی . — خزینهلری وسطده بولنامه تفنكلر : (۲۴) اسپتالسکی تفنكی ؛  
 الفرد تفنكی . — خزینهلری دیچكده بولنامه تفنكلر : (۲۶) اسپانسر تفنكی ؛ (۲۷)  
 هوچكیس تفنكی . — ثابت خزینهلرلی تفنكلره دائر مطالعات : (۲۸) خزینهلری  
 ناملو آلتنده بولان تفنكلرك فوائد و محاذیری ؛ (۲۹) خزینهلری دیچكده بولان  
 تفنكلرك محاذیری ؛ (۳۰) خزینهلری وسطده بولان تفنكلرك فوائد و محاذیری ؛  
 (۳۱) مختلف النوع ثابت خزینهلرلی تفنكلرك مقایسه سی . — متحرك خزینهلرلی تفنكلر :  
 (۳۲) متحرك خزینهلرلر سبب استعمالیله انواعی . — (۳۳) عادی خزینهلرلر  
 تعریفی ؛ (۳۴) تول خزینهلرلی ؛ (۳۵) وترلی خزینهلرلی . — (۳۶) مكمل  
 خزینهلرلر تعریفی ؛ (۳۷) لووه خزینهلرلی ؛ (۳۸) فوسبری خزینهلرلی . — (۳۹)  
 متحرك خزینهلره دائر مطالعات . — (۴۰) الی (۵۰) مكرر آتشلی تفنكلرده  
 وجودی لازم اولان شرائط . — (۵۱) الی (۶۱) مكرر آتشلی تفنكلرك  
 استعمالنده ملحوظ اولان فوائد . — بمالك مختلفه مكرر آتشلی تفنكلره

اجرا قلناه تجارب: دولت علیه عثمانیه: (۶۳) الی (۶۵) درسمادته اجرا قلنان تجارب،  
 ماوزر تفنكرينك مقانيزمه ليله بالسنيق خاصه لرينه دائر معلومات مجمله . —  
 اسوج ونوروج: (۶۶) زارمان، كيومو، هبلر، روبن تفنكريله اجرا قلنان  
 تجارب . — (۶۷) اسويجه . — (۶۸) ايطاليا . — (۶۹) انگلتره . — اوستريا:  
 (۷۰) الی (۷۱) اوسترياده اجرا قلنان تجارب له ۸۶ مودلی (مانلير) تفنكنه دائر  
 معلومات . — (۷۲) ايطاليا . — (۷۳) بورنگيز . — روسيه: (۷۴) الی (۷۶)  
 روسيهده تواربخ مختلفه ايله اجرا قلنان تجارب، اوان وشولخوف تفنكری، روسيهده  
 مكرر آتشلی تفنكر مسئله سنك حال حاضری . — فرانسه: (۷۷) فرانسهده اجرا  
 قلنان تجارب له (له بل) تفنكنه دائر بعض معلومات .

## اوچنجی فصل

### استقبال تفكری

جاب: (۷۸) چابك حد اصغریسی، سیاه باروتك تأثیری، تدریجی التأثير  
 اولان باروت، (ویل) و (شولزه) باروتلری، دومانسز و سسز باروتك  
 فوائدی . — سرعت ابتدایه و قوروشوره: (۷۹) سرعت ابتدایه نك زیاده اولمسنده کی  
 فوائد، سرعت ابتدایه یی زیاده لشدیرمك وسائلی، باقروچلیك کوملکلی قورشونلر.  
 فشك قوانلری: (۸۰) کوچك چاپلی تفنكره مخصوص فشك قوانلری، (روبن)  
 و (هبلر) طرفدن ایجاد اولنان فشك قوانلری، آلومین و کاغذ قوانلر . —  
 سرعت آتشی: (۸۱) سرعت آتشك تزیدی وسائلی، کبروتجه تأثیرله طولدیریلور  
 (ماقریم) تفنکی . — (۸۲) استقبال تفنكرينك هواصی . — (۸۳) الکتریکو تفنکی.

رساله نك نمبرنده باشلورم اولورو مراجعت اولناه رسائل

۱ — فرانسه یوزباشیلرندن (بورنك) Borneeque ك تالیفكرده سی اولان  
 مكرر آتشلی تفنكر رساله سی. تاریخ نشری: ۱۸۶۶

- ۲ — اسویچر ده سلاح فابریقه سی مدیری میرالای (شمید) Schmidt ك  
(عموم پیاده اسلحه سنه دائر معلومات) نامیله تألیف ایتدیکی رساله. تاریخ نشری: ۱۸۸۸
- ۳ — (دارمشتاد) ده آلمانیا ضابطانندن اسمی مجهول بر ذاتك تألیف کرده سی  
اولان مکرر آتشلی تفنکله رساله سی. ایکنجی جلدك برنجی جزئی، تاریخ نشری: ۱۸۸۴
- ۴ — بارسده طوبخیلغه (Traité d'artillerie) دائر (ده زیره لاقروا)  
Desiré Lacroix نك تحت ریاستده بولنان بر هیئت طرفندن نشر اولنان رساله نك  
مکرر آتشلی تفنکله مخصوص قسمی. صحیفه ۳۹۹ الی ۴۳۹.
- ۵ — (آلمانیاده یکی تفنك مسئله سی) نامیله المانیا بیکباشیلرندن (واپاند)  
Weygand طرفندن نشر اولنان رساله. تاریخ نشری: ۱۸۸۸
- ۶ — آلمانیا عسکری غزته لرندن (میلیترو وهن بلات) Militaer-Wochenblatt  
غزته سنك ۱۸۸۷ سنه سنه مخصوص اوله رق نشر ایتدیکی کتابلرك ایکنجی جزئی.
- ۷ — فرانسه بیکباشیلرندن (اورتوس) Ortus ك (فرانسه پیاده اسلحه سی)  
نامیله تألیف ایتدیکی رساله. تاریخ نشری: ۱۸۷۷
- ۸ — (مکرر آتشلی تفنکله و محاربه ده نفرا تمزك آغرانی) نامیله فرانسه  
بیکباشیلرندن (تولهن) Tollin طرفندن نشر اولنان رساله. تاریخ نشری: ۱۸۸۶
- ۹ — مکرر آتشلی ماوزر تفنکله دائر المانیا بیکباشیلرندن (فون برون)  
Von Brunn طرفندن تألیف اولنان رساله. تاریخ نشری: ۱۸۸۷
- ۱۰ — (حال حاضر و استقبال تفنکله سی) نامیله هانوره ده اسمی مجهول  
بر المان ضابطی طرفندن نشر اولنان رساله. تاریخ نشری: ۱۸۸۳

### تلییه

- ۱ — متن رساله ده بعضی موادك مأخذلری بو جدوله کی نومر لرلیله مثلاً  
(مأ ۳) و (مأ ۵) طرزنده کوسترلشدر.
- ۲ — متنده مذکور نوارخ سنه میلادی اعتباریله در. سنه حاضره میلادی ۱۸۹۱ در.



## مقدمه



جناب علم افراز فوز و نصرت مؤید بنیان دولت و مشید قوای ظفر  
احتوای سلطنت اولان ولی نعمت بی متمز شوکتلو و عبدالحمید خان  
ثانی و افندمر حضرت لرینی دنیا طور دجه اریکه پیرای خلافت و فرمان  
فرمای کامرانی و مظفریت بیورسون . آمین .

مجرد طرف ذی شرف حضرت خلافتنا هیلرندن نشر معارف عسکریه  
امرنده بالذات صرف و ابذال بیوریلان تشویقات و ترغیبات عالم  
پسندانه شهریار یلرندن جرأت آله رق مخترعات جدیده عسکریه دن اولان  
مکرر آتشی تفنکله دأثر سلاح ارقداشلریمه بعض معلومات عرض  
و تقدیمی آرزو ایلدیکمدن مذکور تفنکله دأثر ممالک اجنبیه ده موضوع  
میدان انتشار اولان بعض کتب و رسائل معتبره یی مطالعه دن اقتباس  
ایلدیکم معلوماته تدقیقات و مطالعات مخصوصه عاجزانه می دخی علاوه  
ایدرک بوندن تقریباً بش سنه اول بر رساله تحریر ایتیش و برسنه  
صکره دخی حصوله کلان ترقیات و تبدلاته نظراً رساله مزبوره یی  
تصحیح لزم کوره رک اکیال تصحیحاته ده موفق اولمش و رساله نک  
حضور جامع النور حضرت ولی نعمت اعظمی یه تقدیم اولنسی اوزریه  
شو عبد مملوک و کبضاعه لری بر قطعه کوش امتیاز مدالیه سی احسانیه

بویوزدن دخی مظهر مکافاة جهاندرجات خلافتناهیلی بیورلش ایسه مده  
تفنگ معاینه سنه مأموراً المانیاده بولمقلغم حسیله رساله مبحوثة عنانک  
موقع انتشاره وضعنه استحصال موفقیت ایده مامش ایدم.

انجق سایه لطفوایه جناب شهریاریده نائل اولدیم الطاف و غایات  
بی نهایتیه ضمیمه بو وسیله ایله ده مظهر اولدیم مکافاة موجب الفخر والمبا-  
هات ولی نعمی بی معرض تحدیثده رساله مذکورده نک نشریله کتبخانه  
ادبیات عسکریه مزه علاوه قلمسی املی اوتهدن برو جایگیر ضمیر عاجزانهم  
اولدیندن بو دفعه در سعادته عود تمدن انتهاز فرصتله نشرینه مسارعتی  
موافق وظیفه عبودیت بولدم.

درت سنه اول قلمه انمش بولمق وفی زماننا اسلحه ناریه اعمالا تنده  
همان هر کون بر نوع ترقی جلوه نمای ساحة معرفت اولمق حسیله  
ایوم رساله مزبورده نک بعض تصحیحات و علاواته احتیاجی درکار  
ایسه ده اخیراً اروپا دولتری طرفندن قبول اولنان صوک سیستم  
تفنگره دائر دخی قریباً { یکی تفنگر } نامیله بر رساله مختصره نشریله  
سایه سطوتوایه حضرت شهریاریده عساکر نصر تمانر جناب پادشاهی  
ایچون قبول بیوریلان کوچک چاپلی ماوزر تفنگرینک دول سائر  
اسلحه جدیده سی میاننده نه درجه ده بر موقع عال العال احراز ایلدیکنی  
عمومک انظار شکران و محمدتنه وضع ایلیه جکمدن رساله حاضرده نک  
درت سنه اولکی حالیه انظار قارئین کرامه عرضنده بر بآس کوردمدم.

رساله مد لوره اوچ فصل اوزرینه ترتیب اولنش اولوب فصل اول  
 اسلحه عتیقه و جدیده حقنده بر فکر مقایسه حاصل ایدلک اوزره  
 {تاریخه بر نظر} سرلوحه سیله پیاده تفنکرینک بدایت اختراعندن شمدی یه  
 قدر ایجاد و استعمال اولنش اولان انواعندن و هر بر نوعک تأثیرات  
 و خواص سائره سندن مختصراً باخدر و فصل ثانی منحصرآ مکرراً تشلی  
 تفنکرک انواع مختلفه سیله فوائد ملحوظه لرندن و بو تفنکرله ممالک  
 مختلفه ده اجرا قلنان تجاربله استحصال اولنان نتایجندن بر تفصیل بحث  
 ایدوب فصل ثالث دخی {استقبال تفنکری} عنوانیه مستقبلاً استعمالی  
 محتمل اولان تفنکرک تدقیق خواصنه حصر ایدلش و بو جهته فصل  
 مذکور درت سنه اول هنوز نظریاتده ایکن اخیراً بر قسمی عملیاتده دخی  
 تطبیق ایدیلرک اکاکوره اعمال اولنان تفنکرده وجوده کتورلش اولان  
 ترفیاتنده باحث بولنمشدر.

تصدیق کرده فقیرانه ام اولان قلت بضاعه مدن ناشی طرز تحریر و افاد  
 ده ده و مطالعات و ملاحظات مبسوطه ده وقوعی ملحوظ اولان خطایا  
 و تقاصیرک اذیال عفو و سماحتله مستور بیورلسنی هنرپروران اصحاب  
 مطالعه دن استرحام ایدر و رساله یی قبل المطالعه مأخذلره فرست کتابه  
 و اننای طبع و ترتیبده ایدیلان خطایایه دأثر علاوه اولنان جداواک لحاظه  
 مطالعه دن چکورلسنی توصیه ایلرم.

ارکان حربیه میرالایرندن

محمود شوکت

# مَكْرَةُ الْإِنْسَانِ فِي كَلْبِ

« پیاده تفنکرینک بدایت اختراعندن شمعی به قدر ایجاد واستعمال اولنش  
اولان مختلف النوع تفنکر دن مختصراً والحالة هذه مستعمل اولان مکرر آتشلی  
تفنکرله مستقبله استعمالی ملحوظ اولان سلاچلردن مفصلاً باحثدر »

محرری

اربابه مریم میرالدینزاده

محمود شوکت

معارف نظارت جلیله سنک رخصتیه طبع اولمشدر

استانبول

( قره بت ) مطبعه سی — باب عالی جاده سنده

طابعی : کتابچی قره بت

۱۳۰۸

# برنجی فصل

## تاریخچه بر نظر

۱ — پیاده صنفه مخصوص اولان اسلحه ناریه خفیفه نك تاریخ اختراعی اون دردنجی عصر میلادینك اواسطه مصادف ایسه ده استعمالی انجق اون سكرنجی عصر ك بدایتده تعمیم ایدرك اولوقته قدر پیاده نك باشلوجه سلاحی اولان مزراق بو تاریخده کلیاً استعمالدن ساقط اولمشر .

اسلحه خفیفه اولوقدن شمدی به قدر کوناگون تبدلات و اصلاحات کورمش ایسه ده الحاله هذه اسلحه مذکوره قوال ، آغزندن طولمه شیشخانه لی ، قورقدن طولمه و مکرر آتشلی تفنکر عنوانلریله باشلوجه درت نوعه تقسیم اوله رق بو نوعلردن هر برینك استعمالی تاریخ اسلحه جه بر دور مخصوص تشکیل ایلمکده اولدیفندن هر دور اسلحه نك خواص و تأثیراتی بروجه زیر مختصراً بیان اولنور .

## برنجی دور سلاحرلی

### ( قوال تفنکر )

۲ — اشبو دور اسلحه سی قوال یعنی ناملوسنك سطح داخلسی دوزاولان تفنکر اولوب قیللی ، چاققلی و قابسوللی ناملرنده باشلوجه اوج نوعه منقسمدر .

۳ — قیللی تفنکره اوج طرفی طوتشدرلمش بر قیل واسطه سیله آتش ویریلور ایدی . بو تفنکره صعوبت استعمالی حبسیله بو نوعدن اك ابتدا قوللا نیلان اسلحه ایله ساعتده انجق بر قورشون آتلق ممکن ایدی [ مأ ۲ ]

مذکور تفنکر مؤخرأ خفیف اعمال ایدیله رك استعماللری قولایلشدرلمش ایسه ده قیلک یغمورلی هوالرده آتش المامسی و علی الخصوص تفنکرده سونکی

استعمالی هنوز کشف اولندیندن سواری هجومه قارشو پیاده صفنک مدافعه ده عاجز قالسی کی اسباب مهمه بیه بیه قنبلی تفنکر زمانده اسلحه ناریه خفیه نك استعمالی تعم ایده میرک پیاده صنفی قسماً بیه مزارقلر ایله تسلیح اولنش ایدی.

۴ — جاققلی تفنکره جاقق طاشی تعیر اولنان طاشلرک تیموره ضربندن حاصل اولان شراره ایله آتش ویریلور ایدی. بو تفنکر اون التجی عصر میلادینک اوانلنده یعنی اسلحه خفیه نك تاریخ اختراعندن قریباً ایکی عصر صکره بر ساعتی طرفندن کشف اولنش ایسه ده استعماللری در حال تعم ایده میوب مرور زمان ایله کسب مکملیت اینکدن وسونکی استعمالنک کشفیه تفنک سواری مهاجمته قارشو قابل استعمال بر اسلح مدافعه حالی دخی آلدقن صکره عموم پیاده عسکری اسلحه ناریه ایله تسلیح اولنشدر.

جاققلی تفنکر جمله سی (۴۰) حرکتدن مرکب اولوق اوزره آتی الذکر (۱۲) نظام ایله طولدیریلور ایدی.

(۱) تفنکی صاغ قالچه اوزرینه کتورمک. — (۲) باروت طاهوه سنی آجق. — (۳) پلاصقه دن بر فشنگ چیقارمق. — (۴) کاغد فشنگ قواتی دیشلر اراسنده صیقشدیروب یرتمق. — (۵) اولوجهله یرتیلان فشنگدن آغز اوتی اوله رق طاهویه باروت قویمق. — (۶) طاهوی قیامق. — (۷) تفنکی طولدیریش! وضعيته کتورمک. — (۸) فشنگی تفنک ناملوسنک آغزینه برلشدیرمک. — (۹) حربی بی چکمک. — (۱۰) حربی ایله فشنگ اوزرینه اوروب فشنگی ناملو دروننه ادخال ایتک. — (۱۱) حربی بی رینه قویمق. — (۱۲) سلاح اوموزه ایتک.

مذکور تفنکری بوضوئله طولدیروب آتمق ایچون (۱۰) دقیقه لازم اولوب و مدت اولوقلر بیهلر استکنار اولندقدن بشقه جاققلی تفنکرده: بش آتی الیه ر آتش المامق، بر جاقق طاشی انجق (۳۰) دفعه استعمال اولنه بیلدیکندن نرات اوزرنده یدک جاقق طاشلری بولندیرمغه مجبور اولوق، وقتدن اول آتش لمق، طاهویه وضع ایدیلان آغز اوتی فشنگلردن التوب بو ایسه هر آتیشه ساواة اوزره التهمدینی و بو سبیدن هر آتیشه مختلف المقدار باروت قوللانلینی نهته تفنکک ثابت و معین برمنزلی اولمامق کی محاذیردخی کشف اولنش ایدی [ما ۲]

۵ — چاققلى تفنگلرک محاذير مذکورده سنه بناء ارباب صنعت تفنگلره بشقه بر واسطه ايله آتش آلديرمى پيشه امل ايدرك نهايت ۱۸۱۲ سنه ميلاديه سنهده قابسول استعمالنى كشف ايتديلر .

قابسوللى تفنگلر جمله سى (۲۶) حرکتدن مرکب اولمق اوزره آتى الذکر (۸) نظام ايله طولديريلور ايدى .

(۴۱) تفنگى طولديرش وضعيته كتورمك . — (۲) پلاسقه دن فشنگ آلق . — (۳) فشنگى ديشلر اراسنه وضع ايدوب ييرتمق . — (۴) فشنگى تفنگ ناملوسنك آغزينه يرلشديرمك . — (۵) حربى يى چكمك . — (۶) فشنگى حربى ايله اورهرق ناملو دروننه ادخال ايتمك . — (۷) حربى يى يرينه قويق . — (۸) قابسول قويق .

مذكور تفنگلر چاققيلره نظراً ده اآ حركتله طولديرلىق حسييله سرعت آتش تزايد ايدرك ۱۸۳۰ سنه سنه قابسوللى تفنگلره (۳) دقيقه ده (۲) قورشون آتمق قابل اولمش و بالنسبه امنيتله آتش ايتمك كى فوآءد دخى استحصال قلمشدر .  
۶ — اك صوك زمانلرده قوللانيلان قوال تفنگلرک چاپى (يعنى ناملولرينك فطر داخليسى) ۱۷ الى ۱۷,۵ ميلمتره اولوب بونلرده ۲۵ الى ۲۸ غرام ثقلنده يوارلىق قورشون قوللانيلور و بوقورشون تقريباً ۸ الى ۱۲ غرام باروت ايله آتيلور ايدى . بو مقدار باروت قورشونى انحق (۲۰۰) الى (۳۰۰) مترودن عبارت بر (سرعت ابتدائيه) [\*] ايله حركت ايتديروب تاثيرلى منزل (۳۰۰) متروى نجاوز ايدمه مديكى كى قورشونلرک هدفه احتمال اصابتى دخى جزئى اولديغنه و اخيراً طوبجى اسلحه سنهده ييولر استعمال اولمغه باشلايه رق ترقيات عظيمه استحصال اولندينى جهته پياده آتشى طوبجى آتشنه نظراً زياده سيله كسب ضعيفت ايلديكنه مبنى پياده اسلحه سنك دخى اصلاحيه تاثيراتى تزويدايتمك لزومى حس اولمغه باشلامش ايدى .

## ايكنجى دور سلاحرى

(آغزوده طول سئخمارلى تفنگلر)

۷ — قوال تفنگلرده اصابت احتمالك جزئى اولمسه سبب بو تفنگلرده

[\*] قورشونك ناملو آغزندن چيقدىنى وقت مالاك اولدينى سرعتله حركت ايتديكى فرض اولنديغنه نظراً بر نايه ده قطع ايليه جكى مسافيه (سرعت ابتدائيه) تسميه اولنور .

استعمال اولنان يوارلق قورشونلرك ناملوي ترك ايتدكن سكره لاعلى التعين بر محور اطرافنده دونمى و منزلك كوچك اولمسنه سبب دخی يوارلق قورشونلره هوانك زياده مقاومت كو سترمسيدر .

شو ايكي محذوردن برنجيسى قورشونك دائما بر طرفى ايلروده بولنديرمق اوزره آنى تفنك ناملوسنك سطح داخليسندە آچيلان ييولر واسطه سيله معين بر محور اطرافنده دونديرمكله و ايكنجيسى دخی يوارلق قورشونلرك استعمالنى ترك ايدرك اوجى سيورى و كندوسى اوزون قورشونلر قوللانمقله بر طرف ايدلدى (سنه ميلاديه : ۱۸۵۰ الى ۱۸۶۰) [۱]

۸ — آغزندن طولمه شيشخانەلى تفنكلرك چاپى (۱۴) الى (۱۸) ميلمتره ييننده متحول اولوب (۱۹) الى (۳۶) غرام ثقلته اولان قورشونلرى (۴) الى (۴,۵) غرام باروت ايله آتيلور و بو مقدار باروت قورشونه (۳۲۰) الى (۳۴۸) مترو سرعت ابتدائيه اعطا ايدر ايدى [ما ۲] .

اغزندن طولمه شيشخانەلى تفنكلرك ايجاديله سرعت آتشجه قابسوللى قوال تفنكلره نظراً بر فائده استحصال اولنەمدى ايسهده منزل ايكي اوج يوز متروندن (۸۰۰) مترويه بالغ اولوب قورشونلرك هدفه احتمال اصابتلريله قوه نفوذيه لرى دخی خيليدن خيلى ترايد ايتدى .

۹ — آغزندن طولمه شيشخانەلى تفنكلرك تاريخ ايجادينه قدر تفنكلرده نشان آلتى بر آرپه جق ايله ناملونك كيرى طرفنده بولنان بر كز (يعنى ياريق ويا دليك) دن عبارت اولوب مذكور نشان آلتى ايله (۱۵۰) متروندن بيوك مسافاته آتش ايتك ايچون تفنكى نشان آلور ايكن وسطى يقينندن طوتوب قالديران صول لك باش پرمنى يوقارو قالديريله رق و يا خود برنجى و ايكنجى بوغوملرى ناملونك اوزرنده بوكيله رك مذكور پرمنك اوج طرفى اوستندن و يا مذكور بوغوملرك بوكوك محلى اوزرنندن آرپه جغه باقيلوب نشان آلنديني حالده شيشخانەلى تفنكلر منزلنك بيوكلكندن بحق استفاده ايدلك مقصديه تفنكك تاثيرلى منزلنه قدر هر

[\*] اردوى همايونده اك ابتدا استعمال اولنان ييولى طويلرده آلتى ييو بولنقى حسييله بو نوع طويلره اولوقتلر شيشخانەلى يعنى القى ييولى تسميه اولنديفندن بزده اك اول قوللايلان ييولى تفنكلر (۳) الى (۵) ييوى حاوى اولدقلى حالده بونلره دخی (شيشخانەلى تفنكلر) ديتلشدره .



(۵۰) ویا (۱۰۰) مترویه مخصوصاً برکرتیه‌ی حاوی اولمق اوزره‌الیوم مستعمل اولان مختلف النوع نشانکاهلر دخی ایجاد ایدلدی .

## اوجنجی دور سلاحری

( قوروقده طرله تفنگلر )

۱۰ — نابولون بو نابارطک امریله ( ۱۸۰۹ ) سنه میلادیه‌سنده میرالای ( پاولی ) Pauli نك معیتده اوله‌رق پیاده تفنگلرینك اصلاحنه مأمور ایدلمش اولان پروسیالی ( درایزه ) Dreyse ۱۸۲۴ سنه‌سنده پروسیاده بر قاپسول فابریقه‌سی تأسیس ایلمش ایدی .

مومی‌الیه رطوبتله بوزولمش اولان قاپسوللرک اجزاسنی ایکنه ایله چیقاروب یرینه یکی اجزا قویقمق اوزره اجرای تجارب ایله اشتغال ایلدیکی صره‌ده ایکنه‌نك ضربی تأثیریه قاپسول اجزاسنك آتش الدیغنی کورمسی اوزرینه ایکنه ایله قشکه آتش آلدیرمق اصولنی کشف ایتدی وبرقاج سنه بوولده اوغراشدقدن صکره پیاده اسلحه‌سنده ترقیات خارق‌العاده‌یه سبب اولان قویروقدن طولمه ایکنه‌لی تفنگی میدان وجوده کتورمکه موفق اولدی .

مومی‌الیه ایجاد کرده‌سی اولان تفنگی پروسیا قرالی دردنجی ( ویلهلم ) . تقدیم ایلدیکندن قرال مشه‌ارالیه ( درایزه ) یی تقدیر وتلطیف ایدرک ۱۸۴۱ سنه‌سنده بونوعدن پروسیا اردوسی ایچون ( ۶۰۰۰۰ ) تفنگ اعمال ایتدیرلمسنی امر ایتدی [ مأ ۲ ] .

قویروقدن طولمه تفنگلربش عصردن یعنی اساحه خفیفه‌نك بدایت استعمالندن بروکشف اولنمش ایسه‌ده آتش ایدلدیکی وقت ناملونك قویروق طرفندن باروت غازلرینك طیشاری چیقمسنه مانع اوله‌جق صورتده محکم بر قباق ایجادینه ارباب صنعتك بش عصرلق جهد وغیرتی . موفق اوله‌مدینی ایچون پروسیا دولتی طرفندن ( درایزه ) ایکنه‌لی تفنگنك قبول اولنسنه حکومات سائرجه اصلا اهمیت وبرلماش وهر دولت اولزمانلر استعمالی رواج بولان آغزندن طولمه شیشخانه‌لی تفنگلرک چاپنی کوجلتنك و قورشونلرینك شکلنی اصلاح

ایتمک کی اصابت احتمالی تزیید ایدہ جک اسباب و وسائلک استکمالی خصوصہ عطف دقت ایلمش ایدی .

( درایزہ ) تفنکنک ۱۸۴۸ سنہ سنده ظهور ایدن ( بادن ) و ( ساقسونیا ) اختلا لاتندہ خیلی ایش کورمسی ومؤخرأ ( برلین ) شهری جوارنده کائن ( شپانداو ) نشان مکتبندہ اجرا ایدیلان تجارب دقیقه دہ نتائج حسنہ ویرمسی حسیبلہ روسیا حکومتی مذکور تفنکی قطعاً قبول ایتدیکنہ وبو ائالردہ ارباب هنر و معرفت ( درایزہ ) نک آجدینی یولہ سلوک ایلہ ( درایزہ ) تفنکندن دہا مکمل تفنکفر ایجاد ایتلرینہ مبنی اوروپا هیئات عسکر یہ سنده دخی ایکنہ لی تفنکفر طرفدارانی پیدا اولمغه باشلامش ایدی .

۱۱ — ایکنہ لی تفنکفرک آغز دن طولہ شیشخانہ لیلردن منزل وصحت انداختجہ اولوقتلر همان هیچ بر فرقی اولیوب انداخت خاصہ لرنجہ بر یکیلرینہ باشلوچہ تفوق ( ۲ ) دقیقه دہ ( ۳ ) قورشون آتمغه مقابل دقیقه دہ ( ۵ ) قورشون آتمقندن عبارت ایکن ایکنہ لی تفنکفر خصمائی مجرد کوردکرندن شاشماق استدلری ایچون شو خاصہ مهمہ بی هدف سنک اعتراض اتخاذا ایتشلر ایدی .

ایکنہ لی تفنکفرده خاصہ مهمہ مذکورہ دن ماعدا قورشون باروت وقاپسولی بر ارادہ اوله رق یکپارہ فشنگ قوللائق ، تفنکک طولدرلمسی ایچون حربی استعمالنہ حاجت قالماق ، ناملو درونی آغز دن طولہ تفنکفرده اولدینی قدر چامور وقوروم طوتماق ، طولو تفنکک تخلیہ سی قولای اولق ، تفنک هر وضعیتہ طولدریلہ بیلیمک ، مزغاللردہ سهولتہ قوللائلمق واستعماللرنده هیچ بر مخاطره قالماق کبی دہا بر چوق فوائد وار ایکن معترضلر فوائد مذکورہ نک هیچ برینہ التفات ایتدیلر . ومذکور تفنکفرک سریع آتش ایتلرینی سرمایه اعتراض عد ایدوب وقت محاربه دہ بوتفنکفرلہ کیتلو جیخانہ صرف ایدیلہ جکنہ وبوسیدن انای سفرده قطعات عسکر یہ ارقه سندن جیخانہ یوکلر بر چوق عربہ و حیوانلرک سوق لازم کلکله حرکات عسکر یہ نک کسب بطائت وصعوبت ایلہ جکنہ ذاهب اولدیلر . حتی فرانسه حربیہ نظارتنک ۱۸۶۲ سنہ میلادیہ سنده طبع ایتدیردیکی بر انداخت رساله سنده ایکنہ لی تفنکفرک بالادہ بیان اولنان فوائدی مع التقدير تعداد اولندقدن صکرہ صورت آتیہ اوزره بیان مطالعہ ایلش ایدی :

..... ایکنه‌لی تفنکله فوآند مبسوطه سنه مقابل بر محذور عظیم‌لری دخی موجود اولوب مذکور تفنکله متانت‌لری تزید و سهولتله تطهیر اولنلری خصوصی بر صورت قطعی ده تأمین اولنه جق اولسه دخی محذور مذکور دن طولانی استعمال‌لری مردود اوله‌جقدر . اشبو محذور مذکور تفنکله غایت سریع آتش ایتمه امکان ویرملرندن عبارت اولوب بو سیدن ناشی جسارت و شجاعت‌لری درجه مطلوبه اولیان افرادک وقت محاربه‌ده لزوم‌سزیره کلیتله جیخانه صرف ایتلری و محاربه‌نک اک تهله‌کی زماننده جیخانه‌لرینی کاملاً استهلاک ایتش بولنه‌رق دشمن آتشنه مقابله‌دن عاجز‌قالملری جای خوف و تأمل بولنمشدر . بو محذوری بدرجه‌یه قدر تهوین و تخفیف ایلمک اوزره عسکره توزیع اولنه‌جق جیخانه‌نک مقدارینی تضعیف ایتک و میدان حربه جیخانه یوکلر بر چوق عرب‌لرله حیوانات سوق ایتک اقتضا ایدر ، [ ما ۷ ] .

فرانسه حربیه نظارتی ۱۸۶۲ سنه‌سنده ایکنه‌لی تفنکله مردودیتینی بوضورتله اثباته چالشمش ایکن ( ۴ ) سنه صکره فرانسه اردوسی ایچون ( شاسپو ) اصولنده‌کی قویروقدن طولمه تفنکله قبولنه قرار ویردی .

چونکه ۱۸۶۴ سنه‌سنده ایکنه‌لی تفنکله مسلح اولان پروسیالورلرک دانیمارقه‌لوره چالدقلری غلبه‌لر بوتفنکله محسناننده آرتق شبه‌یه محل بر اقدیلر . پروسیالورلر آغزدن طولمه شیشخانه‌لی تفنکله زماننده اولدینی‌کی نفرات اوزرنده ( ۷۰ ) فشنگ بولندیردقلری حالد محاربه‌ده جیخانه‌جه برصفتی‌یه اوغرامدیلر . هله حرکات عسکریه‌نک کسب بطاات دکل بالعکس کسب سرعت ایتدیکنی کوردیلر . خصملرینک ( ۵ ) تلفاتنه مقابل کندولری ( ۲ ) آدم ضایع ایتدیلر .

اشته بو حال‌لره و پروسیالورلرک ۱۸۶۶ سنه‌سنده دخی آغزدن طولمه شیشخانه‌لی تفنکله مسلح اولان اوستریالوره چالدقلری غلبه‌لره بناء تاریخ مذکور دن بداء ایله دول سائر دخی آغزدن طولمه شیشخانه‌لی تفنکله قویروقدن طولمه‌لره تبدیل و یاخود یکدن قویروقدن طولمه تفنکله اعمالنه مسارعت ایتدیلر .

۱۲ — ۱۸۷۰ و ۷۱ سنه‌لرنده فرانسه ایله المانیا بیننده سزده ظهور اولان حرب عظیمده برنجی دفعه اوله‌رق هریکی طرف ایکنه‌لی تفنکله مسلح ایدی .

بو تاریخچه قدر دول مختلفه طرفندن قبول اولنش اولان ایکنه لی تفنکرده عمومیت اوزره کاغد فشنگر استعمال اولدینی حالدده اشبو فشنگرک منازمه لرده وخدمات سفریه ائساننده حسن محافظه اولنه مامسی و تفنکه آتش ویرلدیکی وقت ناملونک قویروق طرفندن باروت غازلرینک طیشاری چیقماسنه مانع اولمق اوزره لاستیقندن غاز طیه لری قوللانیه رق بو طیه لک قرق الی آتشدن صکره دکشدرله سنه مجبوریت حاصل اولمسی و بوتفنکرده استعمال اولنان اینجه واوزون ایکنه نک صیقیجه قیرلمسی کبی محاذیر مهمه حرب مذکورده کشف و تحقیق اولدیفندن انکلتزه و امریکا اصحاب هنر و معرفتک سعی و غیرتیه کسب مکملیت ایتمش اولان متالیک یعنی معدنی فشنگ قوانلری حرب مذکورده صکره دول مختلفه نک اعمال ایتدیردکاری اسلحه ایچون قبول ایدلدی . و بویه متالیک فشنگرله استعمال ایدیلان تفنکرده فشنگه آتش آلدیرمق ایچون اوزون و اینجه ایکنه لر استعمالنه حاجت قالمیه رق بو مقصدک ایفاسیچون چنوی و یاخود دیش شکندده چلیک پارچه لری قوللانلیدیفندن مذکور تفنکره ارتق ایکنه لی تفنک دینیوب عمومیت اوزره قویروقدن طولمه تفنکر دینمکه باشلادی .

۱۳ — اک ابتدا ایجاد اولنان ایکنه لی تفنکر یدی و صکره کیلر بش نظامله طولدیریلور ایکن متالیک فشنگلی قویروقدن طولمه تفنکر هربری بر حرکتدن عبارت اولمق اوزره درت نظامله طولدیرلمق قابل اولدیفندن بوتفنکرله دقیقه ده (۸) الی (۱۰) قورشون اته جق درجه ده سرعت آتش تزیاید ایتدیکی کبی مذکور تفنکرده چاپ (۱۰) الی (۱۱،۵) میلتمزه قدر کوچلتدیرلدیکی جهته تاثیرلی منزل دخی (۱۸۰۰) مترویه بالغ اولمش و احتمال اصابتده تزیاید ایتمشدر .

قویروقدن طولمه تفنکرده (۲۱،۸) الی (۳۱) غرام ثقلتمده قورشون استعمال اولنوب (۴) الی (۵،۵) غرام باروت ایله انداخت اولنان بو قورشون (۴۰۰) الی (۴۳۵) مترو سرعت ابتدائیه ایله حرکت ایدر .

### دردنجی دور سلاحرلی

(مکر آتشی تفنکر)

۱۴ — اسلحه نک تاثیراتی سریماً ولی و تعقیب ایتدیرمکدن استفاده ایلمک

فکری بك اسكى اولوب متعاقباً (۲۰) اوق آتەجق صورتە وقيله جينلور طرفدن استعمال اولنان بر آلت عتيقه اليوم پارس موزه خانه سنده محفوظدر . اشته بو فكر قديمه مستنداً امريقا هنر پروراني اسلحه ناريه خفيفه نك مبداء ترقيات حاضره سي ديمك اولان ۱۸۴۰ دن ۱۸۶۰ سنه سنه قدر بذل ماحصل اقدام وشو سائقه غيرتله ايجادينه چالشدقلى تفنكر ايجون اشد لزومى اولان متاليك فشكلى كشف وايجاد ايتمش اولدقلىرندن اك اول مارالذكر فكر معرفت كسترانه يي (رووه لور) ناميله اشتهار ايدن طبانجه لره تطبيق ايدلير .

۱۸۶۰ سنه سنده (هازى) نامنده بر ذات فشنگ خزينه سي تسميه اولنان محله متعدد فشكلى حاوى اولق وبو فشنگلر استلديكى وقت يالكز مقانيزمه ويا سوركى قولى دينلان بر مانوله نك آجيلوب قانمسيله كندى كنديلرينه متعاقباً خزينه دن ناهلو دروننه كلك اوزره بر تفنگ ايجاد ايتدى . و خزينه ده بولنان فشنگلر ك بويه متعاقباً اتملسندن كنياه اوله رق مؤخرأ بواساسه كوره ايجاد اولنان تفنگلره (مکرر آتشی تفنكر) دينديكندن قويروقدن طولمه تفنگلره دخى (تك آتشی تفنكر) دينمكه باشلادى .

۱۵ — مکرر آتشی تفنكر اك ابتدا آمريقا محارب اتنده (سنه ۱۸۶۱ الى ۱۸۶۵) وبعدہ فرانسه و المانيا سفر نده (سنه ۱۸۷۰ و ۱۸۷۱) استعمال اولدیلر ايسه ده هرايكي محله ده اسلحه موجوده نك تجهيزات عسكريه يه عدم كفايه سنه مبنى ضرورت محاربه نك سوقيله درمه چاتمه اوله رق اسلحه مبايعه سنه مسارعت ايدلديكى وقتلرده آلهرق عسكرك الله اثنای حربده ويرلمش وبو جهته استعمالنه نفرات وضابطانك وقوفى اولمقدن بشقه منزل وخواص سائر جه دخى هنوز مرتبه كالى بولماش اولدقلىرندن محاربات مزبورده بو تفنگلردن بحق استفاده اولنه مدیني كى محاربات مذكوره يه دائر يازيلان رسالده مذکور تفنگلرده منزلك مرتبه كفایه ده اولماسندن و مقانيزمه نك كوزل ايشلما ميسيله امر تطهيرك كوچلكندن شكایت دخى ايدلمشدر [ ما ۵ ] .

۱۶ — دولت عليه عثمانیه ايله روسيه حكومتى بيننده وقوع بولان حرب اخيرده تك آتشی تفنگلر ايجنده سرعت آتش وخواص سائر جه بر موقع ممتاز احراز ايدن مارتيني هازى تفنگلريله قسماً مسلح اولان عساكر شاهانه طرفدن

دشمنك مهاجاتی انسانسندۀ غایت سریع آتش ایدلمسی و مکرر آتشی و نجستر تفنکریله مسلح اولان سواری عساکر شاهانه طرفندن دخی مذکور تفنکریك حسن استعمال اولمسی هر طرفده جالب انظار دقت اولدی [مأ ۱، ۲، ۵] و اولوقته قدر اسویچرمدن ماعدا هیچ بر طرفده پیاده تسلیحاته تخصیص اولنق کبی بر اهمیتله تلقی اولنماش اولان مکرر آتشی تفنکریك حرب مذکوردن صکره بر اهمیت فوق العاده کسب ایتمکله محاذیری ازاله و نواقصنی اکیال ایتمک اوزره مذکور تفنکریله تجارب دقیقه اجراسنه مسارعت اولندی [\*].

انجق بو تفنکریك سرعتله آتش ایتمیرینه مبنی محاربهده کلیتو جبخانه صرفنه سبیت ویره جکری حقدۀ کی فکر سقیم — که ایکنه لی تفنکریكده برخیلی زمان قبولی تأخیر ایتمش ایدی — بودفعه دخی میدانه آتیلوب ارباب اختصاص ییننده یکی بر باب مناقشه آچدیغندن هیچ بر دولت بو بایده بر قرار قطعی ویرمکه جسارت ایدمدی.

۱۷ — پروسیا حکومتی یکی سلاحلریله اردولرینی دول سائرمدن اول تسلیح ایلمکدن ثمرات نافعه اقتطافه آلمش اولدیغندن مکرر آتشی تفنکریك حقدۀ کی تدقیقاته ازیاده حکومت مشارالیها بذل مساعی و غیرتله مذکور تفنکریك فوایدینه قناعت حاصل ابدی و قومشولرینه سزدریمکسزین بوندن درت سنه اول (ماوزر) Mauser اصولنده مکرر آتشی تفنکریك اعمالنه مسارعتله ایوم المانیا حکومت متفقۀ سنک موظف قول اردولرینی بونوع تفنکریله تسلیحه موفق اولدی. دول سائرۀ نک ایکنه لی تفنکریده اولدینی کبی بودفعه دخی پروسیادن کیروده قالدقیری کال ممنونیتله مشاهده ایدن المانیا حربیه ناظری (بروزارشلندورف) ک: «مکرر آتشی تفنکریك مسئله سی دخی ایکنه لی تفنکریك مسئله سنه بکریه جک و قریب الظهور بر حربدن صکره عموم اوروپا اردولری بو تفنکریله سلاح نمغه شتاب ایله جکدر» [مأ ۳] دیدیکی روایت اولمش ایسده روسیه دن ماعدا دول

[\*] پلونه محارباتده پیاده عساکر شاهانه طرفندن مارتینی هاتری و شاید تفنکریك اوزاق مسافه لده و و نجستر تفنکریك یقین مسافه لده استعمال ایدلیدی مکرر آتشی تفنکریك دائر یازیلان کتب افرنجیه نک کافه سنده مروی ایسده پلونه تاریخ حربی شو روایتی جارج و تحقیقات واقعه سن دخی بونی مؤیددر.

معظمه نك كافه سی اوستریانك ۱۸۶۶ سفرنده ایتیش اولدینی آجی تجربه بی درخاطر ایدرك بو حالدن اوركدكلی جهته المانیا حكومتك خفياً مکرر آتشلی تفنكله اعمال ایتدیرمسی سرینك اسلحه فابریقه سی مأمورینی طرفندن ویریلان برضیافتده فاش اولسی عقبنده دول مشارالیم دخی (بروزار شلندورف) طرفندن بیان اولنان حرب عظیمك ظهورینی بكمكسزین برر تفنك نمونه سی قبولیه عجلهً امراعمالاته مباشرت ایتدیرمشلردر .

۱۸ — ادوار مختلفه اسلحه سنه دائر مجملهً اعطای معلومات ایدلدکدن صکره اسلحه مزبورده خواص و تأثیراتنك مقایسه سنه دائر دخی مطالعات آتیه نك بیانی مناسب کورلمشدر :

۱ — مکرر آتشلی تفنكله وسطی اوله ورق دقیقه ده (۱۵) قورشون آتدقلری قبول اولدینی حالده مذکور تفنكله سرعت آتشلری ۱۳۰۶ سنه سنده مستعمل اولان قیللی تفنكله نظراً (۷۵۰) و ۱۷۰۰ سنه سنده قولانیلان چاققلی تفنكله نسبةً (۱۵۰) و ۱۸۳۰ سنه سنده کی قابسوللی تفنكله نسبتله (۱۰) واک ابتدا استعمال اولنان ایکنه لی تفنكله نظراً (۳) و قوروقدن طولله اك مکمل سلاخلره نسبتله تقریباً (۲) دفعه تزايد ایتمشدر [ ماده : ۳ , ۴ , ۵ , ۱۱ , ۱۳ — مراجعت ] .

۲ — ۱۷۰۰ سنه سنده مستعمل چاققلی تفنكله (۴۰) حرکتدن مرکب (۱۲) و ۱۸۳۰ سنه سنك اغزدن طولله ششخانه لیلری (۲۶) حرکتدن مرکب (۸) و نك آتشلی تفنكله هر بری بر حرکتدن عبارت (۵) الی (۴) نظام ایله طولدیرلدقلری حالده مکرر آتشلی تفنكله فشك خزینه سندن ناملویه بر فشك كتورمك ایچون یالکز (۲) حرکت لازمدر [ ماده : ۴ , ۵ , ۱۳ — مراجعت ] .

۳ — مکرر آتشلی تفنكله تأثیرلی منزلی (۱۸۰۰) مترو اولدیغنه نظراً منزل مذکور قوال تفنكله منزلنك (۶) الی (۹) مثلی و اغزدن طولله ششخانه لی تفنكله ایکنه لی تفنكله منزلنك (۲) مثلیدر [ ماده : ۶ , ۸ , ۱۱ — مراجعت ] .

اك صوك سیستم اولان نك آتشلی تفنكله بو جهنجه یینلرنده فرق یوق کیدر .

۴ — مضبوط صحایف تواریح اولان بعض اسفار و محاربات استاتستیکلرندن مستبان اولدیغنه نظراً چاققلی تفنكله زماننده محاربه ده بر آدم اورمق ایچون

۴۰۰ ( لایسیق محاربہ سی ) و آغزدن طولہ شیشخانہ لی تفنکلیر زمانندہ ۳۵۰ ( سنہ ۱۸۵۹ مونته بللو محاربہ سی ) وقویروقدن طولہ تفنکلیر زمانندہ دخی ۲۵۰ ( سنہ ۱۸۷۱ غراولوط محاربہ سی ) قورشون آتلمش ومارالبیان تواربخ مختلفہ نک برنجیسندہ پیادہ آتشیلہ یوزدہ (۶۶) و طویجی آتشی واسلحہ جارحہ ایلہ جماعاً یوزدہ (۳۴) تلفات واقع اولوب اوچنجیسندہ یعنی قویروقدن طولہ اسلحہ دورندہ ایسہ ضایعاتک یوزدہ (۹۴) ی پیادہ ویوزدہ (۵) ی طویجی آتشلری و باقی یوزدہ (۱) ی اسلحہ جارحہ ایلہ وقوعبولدیقندن فی زماننا پیادہ آتشنک تأثیرات مہلکہ سی اسکیسنہ نسبتاً فوق العادہ صورتدہ تراید ایتشددر .



# ایکجی فصل

## مکرر آتشی تفنکر

### انوع مختلفه

۱۹ — مکرر آتشی تفنکرک اساساً ایکی نوعی واردر . برنجی نوعده فشنگ وضعه مخصوص اولان خزینهلر دائمی صورته تفنکه مربوط اولدقلرندن بونلره ( ثابت خزینهلر تفنکر ) تسمیه اولدیفنی کی ایکجی نوعده خزینهلرک ایجابنده تفنکه ربطی واستلدیکی وقته تفنکدن قطع ارتباطی ممکن اولغله بونلره دخی ( متحرک خزینهلر تفنکر ) تسمیه اولنور .

### ( ثابت خزینهلر تفنکر )

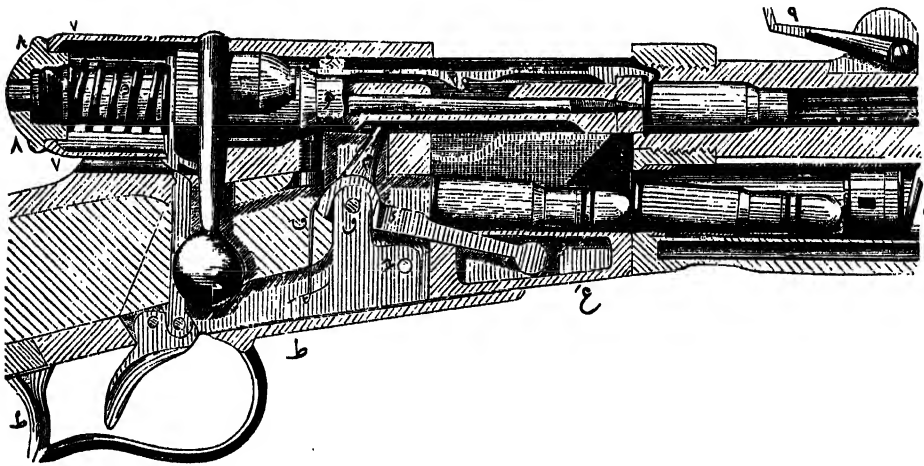
۲۰ — ثابت خزینهلر تفنکرک دخی اوچ نوعی اولوب برنجیسنده فشنگ خزینهلر سی اوزون بر بوریدن عبارت اولهرق تفنک ناملوسنک آلتنده و یا خود یان طرفنده کائن و ایکنجیسنده وسطده یعنی ناملونک قویروق طرفنده موضوع اولوب اوچنجیسنده دخی فشنگ خزینهلر سی بر و یا بر قاج بوریدن مرکب اولدیفنی حالده دیبچک درونه وضع ایدلمشدر .

شمیدی به قدر ثابت خزینهلر تفنکر نوعندن اولهرق پک چوق مکرر آتشی تفنکر ایجاد اولمش ایسهده بونلرک کافه سندن بحث ایتمک رساله مزکی بر قاج جلد کتاب یازمغه متوقف اولدیفندن مذکور تفنکرک انواع مختلفه سنه مثال اولهرق حسن ترتیب جهتیله اک زیاده اشتهار ایدنلردن بر قاجنک بروجه زیر مختصر آ ذکر و تعریفله اکثفا اولنه جقدر .

(هنډیری ناملو التند بولنامه تفنگلر)

## ۲۱ — (وترلی Veterli) تفنگی :

بو تفنگ ۱۸۷۰ سنه میلادی سنده اسویچره حکومتی طرفدن بیاده عسکرینک تسلیحی ایچون قبول اولغش اولوب (۱۰,۴) میلتره چاپنده در . ناملوسنک التند بولنامه ل فشنگ خزینه سی [شکل ۱] ۱۱ فشنگ استیعاب ایدر بر بوریدن عبارتدر مذکور بوریده تلدن هلزونی بر یای موجود و یایک اوجنه یوکسوک شکلنده بر سورمه موضوع اولوب بوری دروننده کی فشنگلر اشبو یای واسطه سیله کیرویه طوغری سوق اولنور .



( شکل ۱ )

بو فشنگلر مذکور یایک تأثیریه بزم و نیچستر تفنگنده اولدینی کبی بر کردل واسطه سیله تفنگ ناملوسنک استقامته کتوریلور . و مذکور کردل دیرسکلی و چفته اوجلی بر مانوله واسطه سیله یوقاری اشاغی حرکت ایتدیریلور . بو مانوله نك كوچك ق اوجی مقانیزمه سورکیسنده کندوسنه مخصوص اولوق اوزره کشاد اولان طولانی بر یووه دروننده حرکت ایدوب شکلده م ایله کوستریلان سورکی قولى صاغ ال ایله طوتیلهرق و صاغدن صوله دوندیریلهرک کیرویه چکلدیکی و قتده مارالبیان یووه نك اوک طرفنده کی کناری چفته اوجلی

مانوله نك كوچك و اوجى كىرويه طوغرى چكه چكندن مذكور مانوله نك و اوجى يوقارى قالقهرق كردلى دخى برلكده يوقارى قالدیرر .

بو حالدہ كردد دروننده بولان فشك ناملونك استقامته كله چكندن سالف الذكر سوركى ایلرو سوريله رك فشك ناملو دروننه ادخال ایدلدكدن صكره سوركى قولی صاغه چویريله رك تفشك صاغ طرفنده كندوسنه مخصوص اولق اوزره آچیلان یوویه یرلشدیریلور .

فشك خزینه سنه فشك وضعی ایچون مقانیزمه قوانك صاغ طرفنده بر دلیك موجوددر . مذکور خزینه یه وضع اولنه جق (۱۱) فشك برر برر اشبو دلیكدن ادخال اولنوب بوندن بشقه بر فشك ناملویه و دیگر بر فشك دخى كردد دروننه وضع اولنه بیله چكندن وترلی تفشكنده مکرراً آتلمق اوزره (۱۳) قورشون بولندیرمق نمكندر .

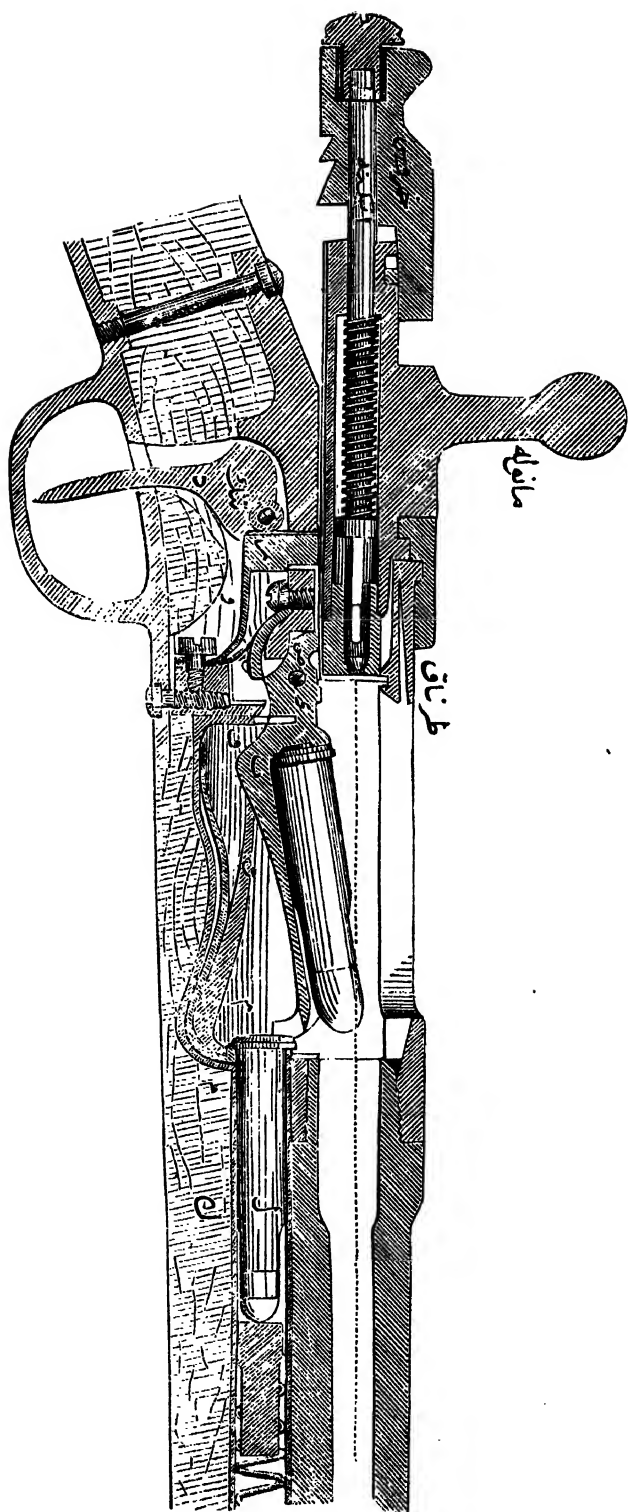
ناملوده بولان بر فشك آتلدقدن صكره یرینه دیگر بر فشك قویق ایچون ایكى حركت كافى اولوب بونك برنجیسی سوركى قولی صاغدن صوله چویره رك كىرویه چكمكن و ایكنجیسی دخى مذکور قولی ایلرویه سورددن صكره صاغه یاترمقدن عبارتدر .

تك آتش ایتك یعنی تفشكى برر برر طولدیروب آتمق ایچون هر آتشدن صكره مقانیزمه قوانك صاغ طرفنده كى دلیكدن كردد دروننه بر فشك قویق اقتضا ایدر . مذکور تفشك فشكنى (۳۰,۵) غرام ثقلتنده اولوب (۳,۶) غرام باروقی حاویدر و قورشونك ثقلتی دخى (۲۰,۴) غرامدر .

وترلی تفشكى فشكنك خفیفلكى جهتیله الحاله هذیه اوروپا اردولرنده مستعمل اولان بالجهله تفشكره كسب رجحان ایتكده ایهده قورشونك سرعت ابتدائیه سی آز (۴۰۸ مترو) و محركى ديك و منزلى كوچك اولق حسیبله بالسیتق خاصه لری دول سائر تفشكرینه نظراً غایت دون مرتبه ده در .

## ۲۲ - (قروپاجق Kropatschek) تفشكى :

اوستریا طویجی قائم مقاملرندن (قروپاجق) ك ایجاد كرده سی اولان اشبو تفك ۱۸۷۸ سنه سنده فرانسه حكومتی طرفندن عساکر بحریه ایچون قبول اولنمشدر . بو تفشك فشك خزینه سی [شكل ۲] ده كورلدیكى وجهله (۷) فشك



( شکل ۲ )

استیعاب ایدر اوزون بر بوریدن عبارت اولوب وترلی تفنکنده اولدینی کبی تلدن هلزونی بر یایی و بونک اوچنده فشنکله کیرویه سورمکه مخصوص بر سورمه یی حاویدر. مذکور بوری دروننده بولنان فشنکله مارالبیان هلزونی یایک تاثیریه ب کردلی دروننه سوق اولنور.

ص محوری اطرافده متحرک اولان اشبو کردل مقانیزمه سورکیسی واسطه- سیله یوقاری قالدیریلوب ایندیریلوب. سورکی قولدن طوتیلهرق سورکی کیرویه چککدیکی وقت کردلک و اوچی اشاغی اینه رک اوک طرفنده کی اوچی یوقاری قالدیجفندن کردل دروننده بولنان فشنک شکله کورلدیکی وجهله ناملونک قار- شوسنه کلور وینه سورکی قولدن طوتیلهرق سورکی ایلرویه سورلدیکنده مذکور فشنک ناملو دروننه کیرر.

بو تفنکله نک اتش ایتمک ایچون اتی الذکر (۴) حرکتک اجراسی لازمدر:  
۱ — سورکی قولی صاغدن صوله چویردکدن صکره بونک واسطه سیله سورکی یی کیرویه چکک.

۲ — فشنک یتاغنه یعنی ناملو دروننه بر فشنک قویمق .

۳ — سورکی یی ایلرویه سورهرک سورکی قولی صاغه یاترمق .

۴ — تنکی چکک .

فشنک خزینه سنی قیامق یعنی تفنکی نک آتسه کوره قورمق ایچون مقانیزمه قوانتک صاغ طرفنده بولنان بر ماندالی اشاغی ایندیرمک لازم و خزینه یی آچق یعنی سلاحی مکرر آتسه کوره تنظیم ایلمک ایچون دخی مذکور ماندالی یوقاری قالدیرمق مقتضیدر .

فشنک خزینه سنی طولدیرمق ایچون سورکی یی کیرویه چکوب اچهرق کردلی اشاغی ایندیرمک و مذکور خزینه یه یرمق ایله برر برر اینه رک (۷) و کردل دروننه دخی (۱) فشنک قویمق و بعده سورکی یی ایلرویه سورروب قیامق اقتضا ایدر .

فشنک خزینه سی ایله ناملو طولو ایکن مکرر اتش ایتمک ایچون دخی :

۱ — تنکی چکک .

۲ — بوش فشنک قواتی طیشاری چیقارمق اوزره سورکی یی آچق .

۳ — سورکی یی قیامق .

مثللو اوج حرکتک اجرایی لازمدر .  
 بدیسی فشنگ خزینهنده وبری کردل دروننده ودیگر بری دخی ناملوده  
 اولوق اوزره تفنگی ( ۹ ) فشنگ ایله طولدیرمق ایچون ( ۲۱ ) ثانیه ومذکور  
 فشنگلری آتمق ایچون دخی ( ۲۲ ) ثانیه کافیدر .  
 اردوده مختلف چاپلی اسلحه استعمال اولنماق مقصدیله مذکور تفنگ فرانسه



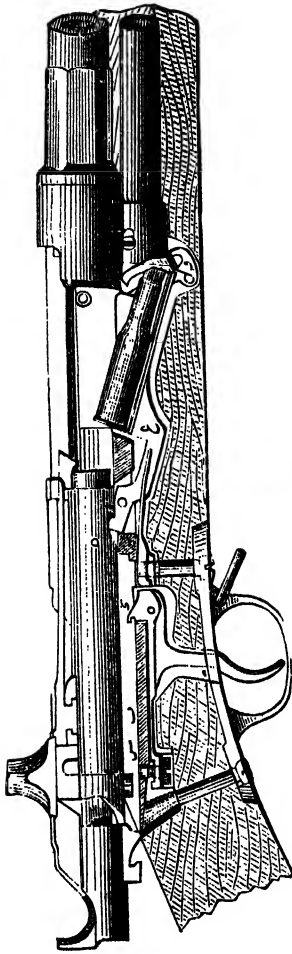
عساکر بریهنده مستعمل ( غرا ) Gras تفنگی  
 چاپنده ( ۱۱ میلتره ) اعمال ایدلمش اولدیفندن  
 انداخت خاصه لری مذکور تفنگده اولدینی کبی  
 اولوب قورشونک سرعت ابتدایی سی ( ۴۳۰ )  
 مترو و ثقلی ( ۲۵ ) غرامدر و فشنگی دخی ( ۴۲ )  
 غرام آغرلغندهدر .

مذکور تفنگک سونکوسز اوله رق ثقلی  
 ( ۴۵۰۰ ) وطقوز فشنگ ایله برابر ثقلی ( ۴۸۰۱ )  
 غرام اولوب سونکونک ثقلی دخی ضم اولندینی  
 حالده مذکور تفنگک ثقلت کامله سی ( ۵۴۷۱ )  
 غرامه بالغ اولور .

(  
 ۳  
 )

۲۳ — ( زارمان Jarmann ) تفنگی :

ناملوسنک طولی ( ۸۵۰ ) میلتره دن عبارت  
 اولان بوتفنگک چاپی ( ۱۰،۱۵ ) میلتره در .  
 مذکور تفنگک سورکیسی قبالی ایکن مقطعی  
 [ شکل ۳ ] وسورکی آجیق ایکن مقطعی [ شکل  
 ۴ ] ایله ارائه اولنش اولوب وترلی وقر وپاجق  
 تفنگلرنده مقانیزمه نك صورت حرکتیه دائر  
 ویریلان تفصیلات ایله مذکور شکللرک مطالعه سندن  
 بوتفنگده دخی مقانیزمه نك صورت حرکتی حقنده  
 بر فکر حاصل ایدیهلجکی جهته بو باده بشقه  
 تفصیلات اعطاسنه حاجت کورلماشدر .



مذکور تفنگ ایله فرانسه ده اجرا قلنان تجار بدن  
مستبان اولدیغه نظرأ قورشونك سرعت ابتدا-  
ئییه سی (۴۸۷) مترو اولوب کندوسی انداختجه  
خواص فوق العاده یه مالکدر. فقط فشنگ خزینه-  
سنگ طولدیرلمسی صعبتلی اولوب سرعت  
انداختی دخی (وترلی) و (قروباچق) تفنگلرینه  
نسبةً دونجه در. چاپق آتش ایدلیدی وقت  
کردل دروننه ادخال اولنقی اوزره تلدن هلزونی  
بای واسطه سیله کیرویه سوق اولنان فشنگلرک  
(کرده ایلشکلری و بوندن طولایي مقانیزمه نك  
(ایشلمکدن قالدینی واقعدر.

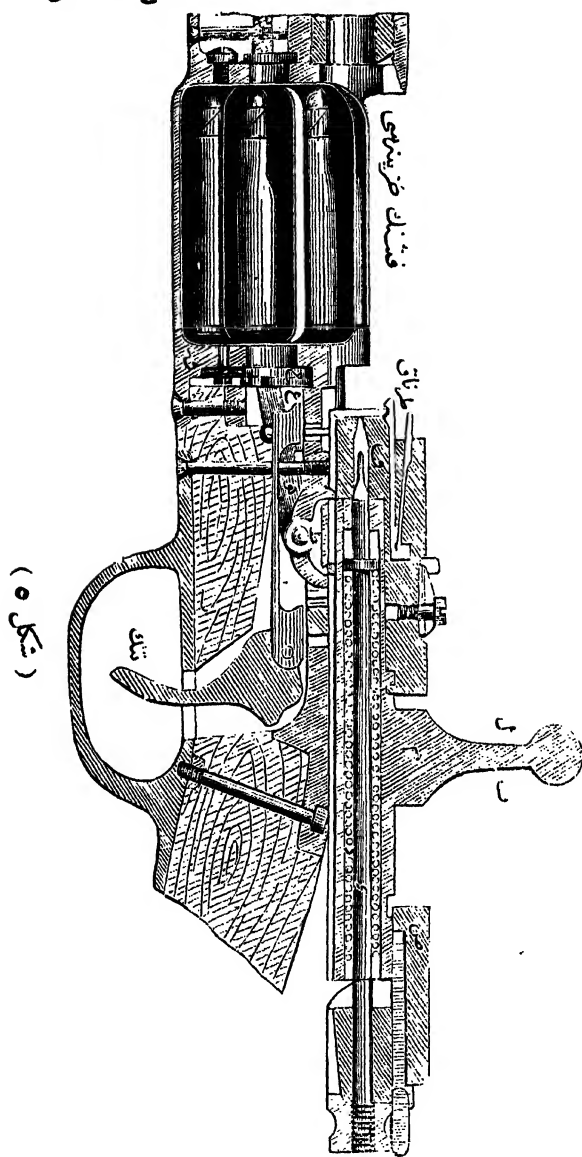
(هنریندری وسطه بولنامه تفنگلر)

۲۴ - (اسپتالسکی Spital'sky) تفنگی :

بوتفنگک موجودی ره وولورلرده قوللانیلان  
فشنگلرکله مشابه بر فشنگلکی هم کردل وهم ده  
فشنگ خزینه سی خدمتده استعمال ایلمش ایسه.  
ده ره وولورلرده فشنگک ایله ناملو اراسنده  
بولنان ارالقندن باروت غازلرینک چیقیمی محذوری  
کردلک فشنگ خزینه سندن ناملو استقامته کتوردیکی فشنگی مقانیزمه سورکیسی  
واسطه سیله ناملویه ادخال ایتکله بر طرف ایلمشدر.

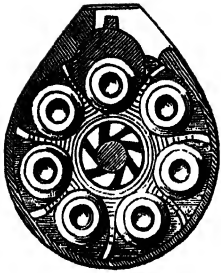
مذکور تفنگک ناملو محوری اسقامتده کی مقطعی [شکل ۵] ایله ارائه اولمشدر.  
بر ح دیشلی چرخنی حاوی اولان فشنگ خزینه سی ره وولورلرده کی  
فشنگلرک کی بر محور اطرافنده حرکت ایدوب بو حرکت بر ه مانوله سی  
واسطه سیله اجرا اولنور. چفته اوجلی اولان مذکور مانوله دخی بر ط بورمه سی  
اطرافنده حرکت ایدر.

مذکور مانوله نك اولك طرفده کی اوجی مارالیان دیشلی چرخك دیشلرینه



استناد ایتدیکندن سورکی قولى صاغدن صوله چوبریله رک کیریوه چکلدیکی وقت مقابیزمه سورکیسی [شکل ۶] ده کورلدیکی وجهله سالف الذکر مانوله نک کیرو طرفده کی اوجنه باصه رق اولک طرفده کی اوجنی یوقاری قالدیرمغله فشنك خزینہ سی محوری اطرافنده دیشلی چرخک ایکی دیشی اراسنده بولنان مسافه قدر حرکت





(شکل ۶)

ایندیرر . بو حالدہ فشنگ خزینہ سنک کوزلرنده بولنان  
فشنگلردن بر یسی ناملو استقامتنه کله جکندن سورکی  
قولی ایلرویه سورلیدیکنده مقانیزمه سورکیسی مذکور  
فشنگی ناملو دروننه ادخال ایدر .

افادات سالفه دن مستبان اولدیغه نظر آ تفنگی  
طولدیرمق ایچون سورکی قولی صوله چویردکن  
صکره کیرویه چکمک و بعده ایلرویه سورهرک صاغه  
یاترمق کفایت ایلدیکندن مذکور تفنگ مکرر آتشی ایدرکن ایکی حرکتله  
طولدیریلور .

استلیدیکی وقتنده فشنگ خزینہ سی استعمال ایتیمه رک برر برر طولدیروب آتمق  
دخی ممکندر .

مذکور تفنگک خواص انداختی فنا دکل ایسه ده کندوسنده ساده لک  
اولدینی کبی فشنگ خزینہ سنده بولندیریله جق فشنگلرک عددی دخی آذر .

## ۲۵ - (آلفرد Alfred) تفنگی :

بو تفنگک مقانیزمه سی بر درجه یه قدر بزم و یخستر تفنگک مقانیزمه سنه  
مشابه ایسه ده و یخستر تفنگکده کی کردله بدل بوتفنگکده ره وولورلرده کی فشنگلرکله  
مشابه بر خزینہ استعمال اولنشدور .

ه قوانی دروننده بولنان اشبو خزینہ [شکل ۷] فشنگ وضعنه مخصوص  
اولقی اوزره متعدد کوزلری حاوی اولوب کندوسی وسطنده بولنان ه محوری  
اطرافده دونه بیلجک صورتده ترتیب اولنش اولدیغندن مارالیان فشنگ کوزلری  
متعاقباً ناملونک استقامتنه کتورملک ممکندر .

ه مقانیزمه قواننک آلت طرفده اوزون بر ک یارینی موجود اولوب  
فشنگی حاوی بر کوز ناملو استقامتنه کلدکجه بر بوش فشنگ قوانی مذکور  
یاریقندن اشاغی دوشر ایسه ده طرناق واسطه سیله کیرویه چکیلور ایکن و یاخود  
انسانای انداختده قیریلهرق شکلی بوزولان فشنگ قوانلرینک مذکور یاریقندن  
چکملری قابل دکلدر .

فشنگ خزینہ سی ره وولورلرده اولدینی کبی طولدیریلور .

(خزینہ لری دینجکده بولنانه تفنگک)

۲۶ — (اسپانسر Spancer)

تفنگی:

امریقالی (اسپانسر) نام ذاتک  
 ایجاد کرده سی اولان اشبو تفنگک  
 مکرر آتشی تفنگک میاننده وقت  
 حربده استعمال اولنمش اولان  
 تفنگکک برنجیسیدر.

بو تفنگکک (۳۵۶) میلتمه  
 طولنده چلیکدن اعمال ایدیلهرک  
 [ شکل ۸ ] یدی فشنگک استعیاب  
 ایدن خزینہ سی دیچک دروننده  
 موضوع بر بوریدن عبارتدر.  
 مذکور بوریده بولندیریلان  
 فشنگک خزینہ لری ناملو آلتده  
 بولنان تفنگککده اولدینی کبی تلدن  
 هلزونو بر یای واسطه سیله سوق  
 اولنور.

مذکور تفنگک مقانیزمه سی  
 اساساً آتی الذکر پارچه لرندن  
 مرکبدر:

۱ — ب قباغی.

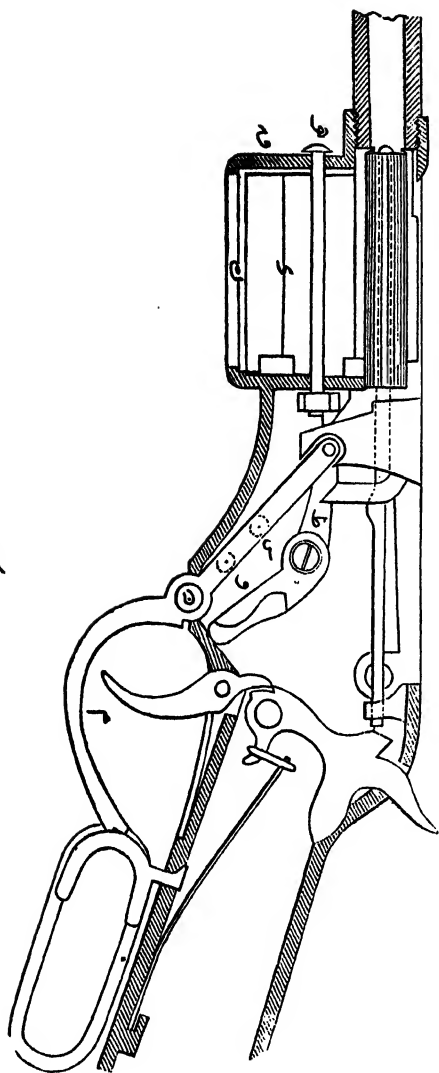
۲ — و کوده سی.

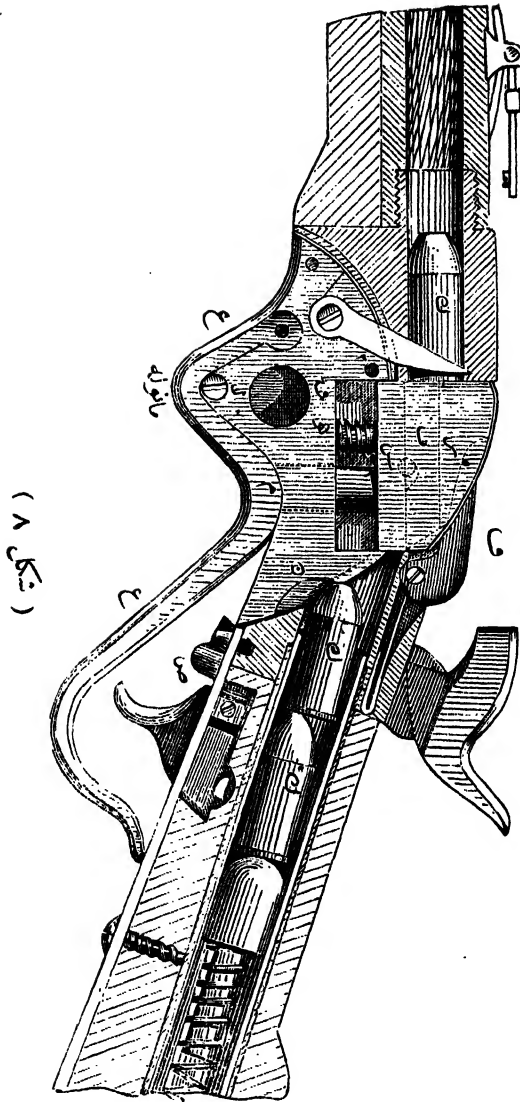
اشبو ایکی پارچه بیننده تلدن بر ه یایی موجود اولوب بو یای واسطه سیله  
 مذکور پارچه لر بر برندن اوزاقلمغه سی ایدرلر.

۳ — ع مقانیزمه قولی.

بو قول و کوده سی ل محوری اطرافنده حرکت ایتدیرمکده استعمال

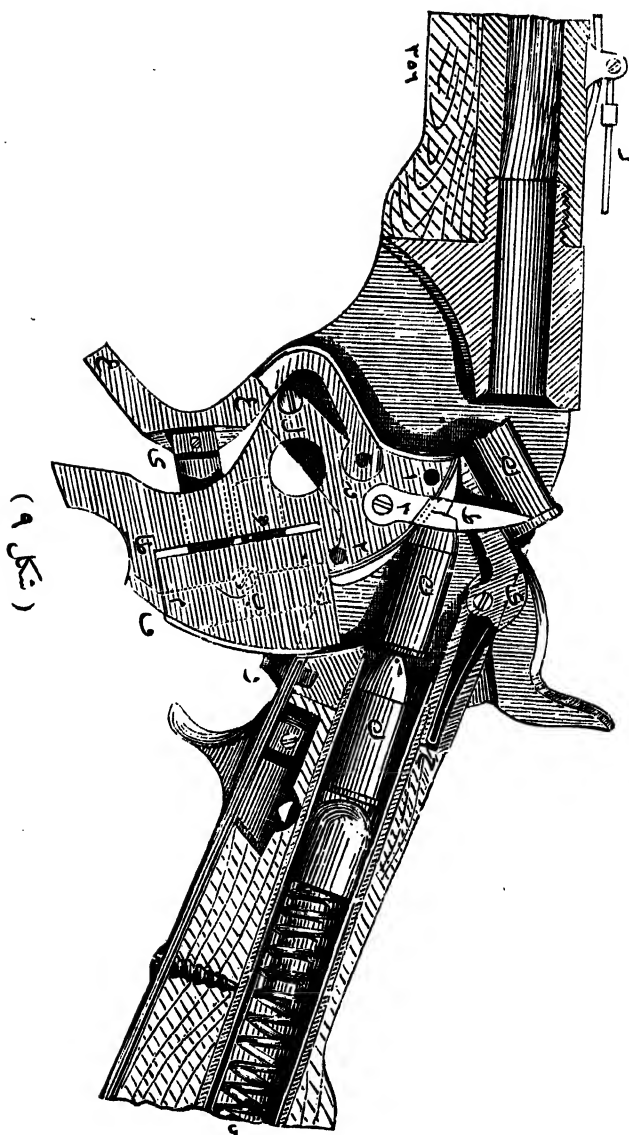
(تنگل ۷)





اولنوب ب قباغی بر ز اسطوانه سی [ شکل ۹ ] واسطه سیله مذکور کوده یه مربوط اولدیفندن مقانیزمه قولی اشاغی چکلدیکی وقت مذکور و و ب یارجه لری بر برینه تقرب ایدرلر .

بو تفنگده مقانیزمه نك حرکتی دخی صورت آتیه اوزره در :  
مقانیزقولی اشاغی چکلدیکنده فشنگ خزینه سنك آغازی [ شکل ۹ ] ده



کورلیدیکی وجهله آچیلماش بولنه جغندن اک ایلروده بولنان فشنگ مقانیزمه قوائی دروننه واصل اولور . مقانیزمه قوی قیادلینی وقت ب قباغی فشنگ خرینه . سی قیایوب مقانیزمه قوائی دروننه کلش اولان فشنگی ایلرویه ایتهرک ناملو دروننه ادخال ایدر .

بر ط طرناغی قباق آجیلدینی وقتده ناملو دروننده کی بوش فشنگ قواغی طیشاری آتار .

تفنگی طولدیرمق ایچون اولا خروسی قورمق ، ثانیاً قباغی آجق و ثالتاً دخی قباغی قیامق کی اوج حرکت لازمدر .

فشنگ خزینه سی طولو اولسون اولسون تفنگی برر برر طولدیروب آتقی دخی ممکن وبونک ایچون مقانیزمه قواننک آلت طرفنده بولنان ص دوکمه سنی [شکل ۸] ایلرویه سورمک کافیدر .

بوتفنگ بسیط ومتین ومقانیزمه سنک حرکتی دخی ایوایسه ده فشنگ خزینه سنک طولدیرلمی خیلو وقته محتاج وبوش فشنگ قوانلری ناملودن چیقارمقده استعمال اولنان طرناق دخی ضعیفدر .

۲۷ — (هوچکس Hotchkiss)

تفنگی :



( در سعادته موقع تجربه یه وضع ایدلمش اولان بوتفنگ خزینه سنده (۵) وناملو - (۶) فشنگله طولدیرلمق سنده (۱) که جمعاً (۶) فشنگله طولدیرلمق قابلددر . خزینه ده بولنان یای مذکور فشنگلری دائماً ایلرویه طوغری سوق ایدر ایسه ده اک ایلرویه بولنان فشنگک طابله سی تنکه علاوه اولنان دیشنه [شکل ۱۰] ده کورلدیکی وجهله ایلیشه . جکندن مقانیزمه قواغه طوغری ایلرویه مز . و آتش ایدلمک اوزره تنک چکلدیکی وقتده مذکور دیشی اشاغی اینه جکندن فشنگ هلزوننی یایک تأثیرله مذکور دیشدن قورتلور ایسه ده اولک طرفی مقانیزمه یه طیانوب دها ایلرویه کیده مز .

فقط سورکی کپرویه چکلدیکی وقتده مذکور فشنگک اوک طرفی آجیله جفنندن  
ینه مارالیان هلزونی یایک تأثیریه کردل دروننه کپره رک مقانیزمه سورکیسنک  
اوکنه کلوب اشبوسورکی ایلرویه سورلدیکنده فشنگی ناملو دروننه ادخال ایدر.

### ثابت خزینهلی تفنکله دائر مطالعات

۲۸ — خزینهلری ناملو آلتنده بولنان تفنکلهده محاذیر آتیله واردر :

۱ — فشنگ خزینهنسند بولندیریله جق فشنگک ثقلت زائده سی حسیله  
تفنکک قسم مقدمی قسم مؤخرینه نظراً اغرلشمشدر .

۲ — فشنگ خزینهنسی استعمال ایدیلهرک آتش ایدلدیکی وقت هر آتشدن  
صکره تفنکک مرکز ثقلتی تبدیل موضع ایلله جکندن بو حال قورشونلرک هدفه  
احتمال اصابتی قلیل ایدر .

۳ — فشنگ خزینهنسند بولنان فشنگلر هلزونی بریای واسطه سیله سوق  
اولندقلرندن بویایک تضییقه و بو تضییقه منضم اوله جق بر صدمه خارجه نك  
تأثیریه فشنگکک آتش آلمسی محتملدر .

۴ — ینه مارالیان تضییقندن طولای قورشونلر شکلاً بوزیله جفنندن بو حالک  
صحت انداخت ایله مقانیزمه نك ایشلمه سنجه مضرتی واردر .

۵ — برمدت آتش ایتمک دوام ایلدکدن صکره تفنگک ناملوسی ایصنه جفنندن  
بو حرارتک فشنگک خزینهنسند کی فشنگلره آتش آلدیرمی بعید الاحتمال دکلدر .

برنجی محذور بونوع تفنکلهده اک زیاده نظر اهمیته آلمغه شایاندر . مع مافیه  
نشان آلدینی وقت تفنگک صول ال ایله نشانکاهک یقینندن قاورانه جفنندن  
فشنگک خزینهنسند کی فشنگلردن ۳ الی ۴ عددی صول الک کپروسند و ۴ الی

۵ عددی ایلروسند بولوب بوندن طولای تفنگک مرکز ثقلتی انجق ۱۵ الی  
۱۸ میلتره قدر ایلرویه طوغری تبدیل وضعیت ایتمکله تفنگک قسم مقدمه

قسم مؤخره نظراً نسبتسز درجهده آغر دینه میه جکی کبی بوکونکی محاربهلرده  
ایاقده نادراً آتش ایدیلوب همان عمومیت اوزره یره یاتارق نشان وضعیتی آله جفنه  
وبو ائنده تفنگک قسم مقدمی اکثریت اوزره کوچک زمین قبارتمهلرینه استاد  
ایتدیریله جکنه مبنی محذور مباحوث عنیه عملی برمحذور نظریله دخی باقیله مز .

فشك خزينه سی استعمال اوله رق آتش ايدلديكي ائنده هر آتشدن صكره تفك مركز ثقلتك تبديل موضع ايدلديكي طوغرى ايسده بونك صحت انداخته تأثيرى حس اولميه جق درجده جزئدر . حتى خزينه سی ناملو آلتده بولنان ويخستر تفنكيه ايتاليا و امريقاده اجرا قلنان تجاربدن مذکور تفك صحت انداختك تك آنشلی تفنكلرك صحت انداخته نظراً بالعكس زياده اولدينى تحقق ايتشدركه بونك سبي مكرر آنشلی تفنكلره همان بلافاصله آتش ايديله رك هدفك هر آتشدن صكره كوزدن غائب ايدلما مسيدر [ما ۶].

اوجنچي محذوره كنجه بو محذور بوندن اقدام زياده سيله جالب انظار دقت اولمش و حتى بزم ويخستر تفنكيه ده سائر بعض تفنكلرده هلزونی يايك تضيقيله فشكلى آتش آلمقدن منع ايلمك اوزره قابسول اجزاسى فشك طابله سنك مركزينه وضع اولميه رق محيطه قونمشدر . فقط مؤخرأ ارباب صنعت بو نوع تفنكلرده مستعمل قورشونلرك اوج طرفلريني كسهرك باشلرنده (۱،۵) الى (۲) ميلمتره قطرنده بر ياصيلق حصوله كتوردكلرندن فرانسه و المانياده اجرا قلنان تجاربدنه مذکور تفنكلرك خزينه لرى طولديريله رق مرتفع محللردن اشاغى آتيلوب فشكلره هلزونی يايك تضيقى بو وجهله تزويد ايدلديكي حالده دخى خزينه ده كي فشكلك آتش آلمدينى قورشونلرك باشلرنده حصوله كتوريلان ياصيلقك صحت انداختجه مضرتى اولمدينى تحقق ايتمش [ما ۷] وبا اراده سنيه حضرت پادشاهى ۱۳۰۲ سنه روميه سنى تشرين ثانيا سنده مكرر آنشلی تفنكلره چوبان چشمه سنده اجرا قلنان تجارب ائناسنده محذور مذكورك درجه اهميتنى لاجل التدقيق بر قاچ فشك يكديكرى اوزرينه وضع ايديله رك اك اوستده بولنان فشكك قورشونى اوزرينه ببوجك بر چكيچ ايله دفعاتله ضرب ايدلديكي حالده فشكلك آتش المدينى كورلمشدر .

هلزونی يايك تضيقى و صدمات خارجيه نك تأثيرى ايله فشك خزينه سنده كي قورشونلرك شكلاً نه درجده بوزولديغى تدقيق ايتك اوزره اجرا قلنان تجاربدنه فشك خزينه سی طولديرلمش اولدينى حالده شدتلى صدماتك تحت تأثيرنده بولنديلمش ايسده قورشونك شكلنده غايت جزئى بر تغير حصوله كلديكي بوندن طولايى كرك صحت انداخت و كرك مقابله نك ايشلمه سنجه هيچ بر مضرت تحدث ايتديكي تجارب دقيقه ايله رهين مرتبه ثبوت اولمشدر [ما ۶].

محاذیر مبحوئنه نك بشنجیسنه یعنی بر قاج ال آتشدن صکره تفنک ناملوسی ایصینه رق حرارتك فشك خزینه سنده کی فشنگله آتش آلدیرمی بخته کلنجه بونك دخی ماهیتی میدانه چیقارمق اوزره هر طرفه اجرا قلنان تجارب متعدده دن ناملوده حاصل اولان حرارتك فشك خزینه سنه سرایتله اوراده کی فشنگاره آتش آلدیره جق درجه ده اولدینی تحقق ایتمش و فشك خزینه سی ناملو آتشد بولان و محاربه اخیرده عساكر شاهانه طرفدن استعمال اولان و نجستر تفنگلرنده بو مثللو بر حال هولناك قوجه بر سفر انساننده وقوع بولدیغندن محذور مزبورك اهمیتسزلیکی درکار بولمشدر .

۲۹ — خزینه لری دیجکده بولان تفنگلرده بالاده بیان اولنان محاذیردن برنجی، ایکنجی و بشنجی محذور موجود دکل ایسه ده بوکا مقابل مذکور تفنگلرده محاذیر آتیه واردر :

۱ — دیجکک قونداغه نظراً طولی قیصه اولمقدن طولایی بو نوع تفنگلرك فشك خزینه سی بش التی فشنگدن زیاده فشك استیعاب ایده مز .

۲ — فشك خزینه سنی طولدیرمق کوچ و چوق وقته محتاج اولدیغندن بو تفنگلرده سرعت آتش بالنسبه آذر .

۳ — مقانیزمه آچلدینی وقت ناملو استقامته کله جك اولان فشنگی ناملو دروننه ادخال ایتک ایچون اکثریت اوزره فشنگی یرمق ایله ده طوتمق اقتضا ایتدیکندن بو کیفیت دخی سرعت آتشك ازالمنسی موجب اولمشدر .

۴ — تفنگك استعمالی تسهیل ایلمک اوزره لزومندن زیاده ثخین اولماق لازم کلان قبضه فشك خزینه سنه مخصوص اوله رق بیوجک بر دلیکی حاوی اولدینی جهتله متاتی مختل اولدینی کبی بو حال امراعمالاتی دخی کوجلشدیرمشدر . فشك خزینه سنده بش آلتی فشنگدن زیاده فشك بولدیریه مامسی مکرر آتشی تفنگلرك فواید مسلمه سنی هان محو ایتک راده سنده بر محذور عظیمدر . ممالک مختلفه ده اجرا قلنان تجاربیدن بحث ایدیه جکی صره ده دخی بیان اولنه جنی اوزره [ ماده ۷۵ — مراجعت ] بعض تفنگجیلر دیجک دروننده کی فشك خزینه سنك ترتیباتی تبدیل ایدرك خزینه مذکوره یی یکرمدن زیاده فشك استیعاب ایده بیله جک برحاله وضع ایتشلر ایسه ده بوندن دخی محاذیر عظیمه تولد



### مکرر آتشلی تفنکله

ایتمشدر . چونکه فشك خزینه‌سی اولوجهله یکریمی متجاوز فشك اله‌بیله‌جک برحاله وضع ایتمک ایچون یادیجک دروننده فشك خزینه‌سنه مخصوص اوله‌رق آچیله‌جق دلیکی بیولتمک و یاخود فشنگلرک جسماتی کوچلتمک واسطه‌لرینه مراجعت ایتمک اقتضا ایدرکه بو واسطه‌لردن برنجیسی دیجکک متانتنی بسبتون اخلال ایدرک بالاده بیان اولنان دردنجی محذوری زیاده‌لشدیره‌جنی کبی ایکنجیسی دخی منزک کوچلمسنی و صحت انداختک ازالسنی مستلزم اوله‌رق بالسیتق خاصه‌لرینی فالشدیرر .

بالاده بیان اولنان محاذیردن ایکنجی و اوچنجی محذور دخی جالب دقتدر . فشك خزینه‌سی طولدریمده‌کی کوچک فشنگی قورشون طرفندن طوته‌رق خزینه‌یه قویق محبوریتندن ایلرو کلکده اولدینی کبی ناملویه کیره‌جک اولان فشنگی اکثریت اوزره برmq ایله طوتمغه مجبور اولق دخی فشك خزینه‌سنک وضعیت مخصوصه‌سی حسیله بو نوع تفنکله‌ده‌کی مقایزه‌لرک عدم مکملیتندن نشئت اتمکده‌در .

مذکور تفنکله‌ده فشك خزینه‌سی طولدریمق ایچون مقتضی اولان زمان خزینه‌سی ناملو آلتده بولنان تفنکله‌ه نظرأ هان بره ایکی نسبتده‌در .

۳۰ — خزینه‌لری وسطده بولنان تفنکله‌ده آتی‌الذکر فوائد واردر :

۱ — فشك خزینه‌سنده بولندیریله‌جق فشنگلر هم دیگر ایکی نوع تفنکله‌کی هلازونی یایک تضییقندن و هم‌ده تفنکک کیری تمه‌سی کبی صدمات خارجیه‌نک تأثیر مضرندن قوتارلمشدر .

۲ — تفنکک مرکز ثقلی فشك خزینه‌سی طولو ایکن نه وضعیتده ایسه بوش ایکن دخی او وضعیتی محافظه ایدر .

۳ — فشنگلری خزینه‌دن ناملونک قارشوسنه کتورمک ایچون دیگر ایکی نوع تفنکله‌ده مستعمل اولان کردل بو نوع تفنکله‌ده استعمال اولنمیوب بو خدمتی فشنگک خزینه‌سی ایفا ایلدیکندن تک آتشدن مکرر آتشه‌چمک حرکتی تسهیل ایدلمشدر .

فوائد مزبوریه بناءً خزینه‌لری وسطده بولنان تفنکله‌ده دیگر نوع تفنکله‌ه ترجیح اولنق اقتضا ایدر ایسه‌ده خزینه‌لری وسطده بولنان تفنکله‌ه محاذیر آتیه دخی عطف ایدلمکده‌در :

## ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنکله انواع مختلفه سی ۳۱

۱ — بونوع تفنکلرده مستعمل اولان فشنگ خزینه سی تفنکک وسطده بیوجک بر چیقتی پیدا ایدرک تفنکک ساده لکنی اخلال ایلمشدر .

۲ — مذکور چیقنیدن طولای اسلحه استعمالی کسب صعوبت ایتشددر .

۳ — فشنگ خزینه سی بش الی عدددن زیاده فشنگک استیعاب ایده مامک جهتیله خزینه لری دیچکده بولان تفنکله حقنده ماده سابقهده بیان اولنان برنجی محذور بوتفنکلرده دخی موجوددر .

۴ — فشنگ خزینه سی طولای رملق بوتفنکلرده دخی کوجدر .

محاذیر مذکوره دن برنجی وایکنجیسی شایان اهمیت دکل ایسهده اوچنجی ودردنچیسی مستحق اعتقاد .

۳۱ — مطالعات سابقه دن مستبان اولدیفنه نظراً ثابت خزینه لی تفنکله انواع ثلاثه سندن هیچ بری جامع فوائد ومانع محاذیر دکل ایسهده خزینه سی ناملو آلتنده بولان نوعک الحاله هذه محاذیری دیگر تفنکلرده کی محاذیره نسبة اخف واهونددر .

خزینه لری وسطده بولان تفنکله بالاده بیان اولنان محاذیری اصلاح ایدیله جک اولدینی حالده بونوع تفنکله دیگرلرینه ترجیح اولنه جنی درکار ایسهده مستقبلاً هر طرفه مظهر مقبولیت اولسی ملحوظ اولان مذکور تفنکلرده ارباب هنر و معرفتک جهد و غیرتیله شمعی به قدر پذیرای حصول اولان ترقیات خزینه لری ناملو آلتنده بولان تفنکله ۸ الی ۱۰ فشنگ آله جق مرتبهده بیوک بر خزینه به مالک اولق و کندولری مکرر آتشلی اولدقلری حالده استیلدیکی وقتده در حال تک آتشلی تفنکار منللو دخی قوللانیله رق هراییک نوع آتشدن برینی ترک ایله سهولته دیگرینه کچه بیلیمک کی فوائد مسلمه لرینه نظراً هنوز واصل مرتبه کمال اولمادیقندن بو آنه قدر اردولرینی مکرر آتشلی تفنکلره تسلیحه قرار ویرمش اولان حکوماتدن بالکیز اوستریا حکومتی خزینه لری وسطده بولان تفنکلردن اوله رق تجارب متعدده نتیجه سنده محاذیری اخیراً بر درجه به قدر بر طرف ایدلمش اولان ۸۶ مودلی (مانلیهر) تفنکنی [ ماده ، ۷۱ — مراجعت ] قبول ایدوب دول سائره یعنی دولت علیه عثمانیه ایله اسوچ و نوروج ، اسویجره ، المانیایا ، ایتالیا ، پورتیکیز ، دانمارقه و فرانسه حکومتلری خزینه لری ناملو آلتنده بولان تفنکلری قبول ایتشلرددر .

## ( متحرک خزینہ لی تفنکله )

۳۲ — ثابت خزینہ لی تفنکله خزینہ لرنده بولنان فشنگله استعمال ایدلدکن صکره ینه مکرر آتسه دوام ایتک اوزره فشنگ خزینہ سنک طولدرلمسی برخیلی وقته محتاج اولدینی جهتله مکرر آتش ایدیلهرک خزینہ ده کی فشنگله کاملاً صرف واستهلاک ایدلک عقبده آتسه دوام اولمق اقتضا ایدلکی حالده تفنکی برر برر طولدیروب تک آتشی تفنکله کی استعمال ایلک لازم اولدیغندن احوال محاربه نك ایجاب ایتدیردیکی مدت ظرفنده مکرر آتسه دوام ایدیله بیلک مقصیده عندالایجاب تفنکه طاقیلوب حاوی اولدقلری فشنگله کاملاً استعمال ایدلدکده درحال بشقه سی طاقیلهرق بلا اضاعه وقت تبدیل اولنیه جک صورتده متحرک خزینہ لر کشف وایجادینه بذل مساعی ایدلمشدر .

بوخصوصی پیشه امل ایدینان ارباب صنعت متحرک خزینہ لرک انواع کثیره سی ایجاده موفق اولمشلر ایه ده شمدی به قدر ایجاد اولنان بوجنس خزینہ لرک کافه سی باشلوجه ایکی نوعه تقسیم ونوعین مذکوریندن برنجیسنه (عادی خزینہ) وایکنجیسنه دخی (مکمل خزینہ) توسیم اولنوب بوراده هرایکی نوعه مثال اولق اوزره یالکزر بر قاج عددینک بروجهاتی تعریف وبیانیله اکتفا اولمشدر .

## ( عادی خزینہ لر )

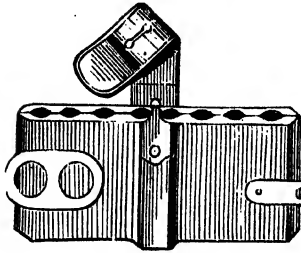
۳۳ — بونوع متحرک خزینہ لر بر قاج فشنگ آله بیله جک جسامته اعمال اولنان قوطیلردن عبارتدر . تفرك پلاصقه سنده ویاخود روسیه ده اولدینی کی [ ماده ، ۷۴ — مراجعت ] قابوطنک جیلرنده نقل و محافظه اولنه جق اولان اشبو قوطیلردن برینی ایجادنده تفنکه مقانیزمه یقینندن طاقهرق ویاخود صول الده طوته رق هر آتشدن صکره صاغ الی پلاصقه کورتوروب اورادن فشنگ آله جق یرده مقانیزمه نك یقیننده ویاخود صول الده بولنان مذکور قوطیدن آلقله آتشی براز سرعتلندیرمک ممکن اولمشدر .

## ۳۴ — ( تول Tool ) خزینہ سی :

امریقاده (تول) قومپانیه سی طرفندن مارتینی هازی تفنکنه مخصوص اولهرق

## ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنگلرک انواع مختلفه سی

اعمال ایدیلان اشبو متحرک خزینہ [ شکل ۱۱ ] ده کورلیدیکی وجهله اخشاب

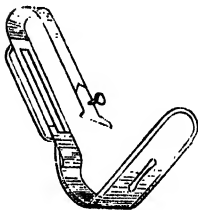


( شکل ۱۱ )

بر قو طیدن عبارت اولوب (۷) فشنگ وضعه مخصوص کوزلری حاویدر . بو کوزلره وضع اوله جق فشنگلرک صیقیشوب شکللا بوزلاملری صیقشدقلرنده یان طرفدن پرمق ایله طوتیلوب چیقارلملری مقصدیله مذکور کوزلر طولانی بر یاریق ایله بر لشدیرلمشدر .

تول خزینه سی اوقات عادیله مقوادر بر قپاق ایله اورتیلوب اشبو قباغه مربوط بر ایپ ایله بند ایدیلولر ایسه خزینه نك حین استعمالنده مذکور ایپدن طوتیلوب چکیلرک قباغی سرعتله خزینه دن آیرمق بمکنندر .

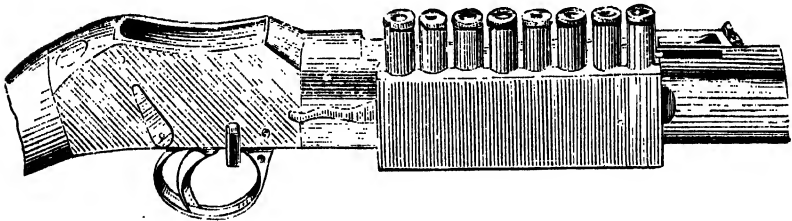
خزینه نك تفنگه ربطی خصو صنده قوللانمق اوزره [ شکل ۱۲ ] ده



( شکل ۱۲ )

کوسترلیدیکی وجهله چلیکدن اعمال ایدیلان بر قوشاق خزینه مذکوره اوزرینه کچورلمش و خزینه نك بوقوشاق واسطه سیله تفنگه صورت ربطی [ شکل ۱۳ ] ایله کوسترلمشدر .

تول خزینه سنک فیائی اھون وکندوسی خفیفدر .



( شکل ۱۳ )

امریقا حکومات متفقہ سی طرفدن وقت حربده بوخزینہ لردن ہر نفر اوزرنده ایکی ویا اوج عددینک بولندیرلمسنہ قرار ویرلمشدر .

۳۵ — (وترلی Vetterli) خزینہ سی :

(وترلی) نام ذاتک ایجاد کردہ سی اولان بوخزینہ ہمہ نك وھمدہ مکرر

آتشلی تفنگلرک سرعت آتشی تزیید ایتمک مقصدیله ایجاد اولنمشدر . (۱۲) فشنگی

حاوی بر قوطیدن عبارت اولان اشبو خزینه آتش ایدلدیکی ائشاده تفنگ ايله برابرصولالده طوتیلوب کرک ناملودروننه و کرک فشنگ خزینه سنه وضع اولنه حق فشنگلر مارالذکر متحرک خزینه دن اخذ اولنور .

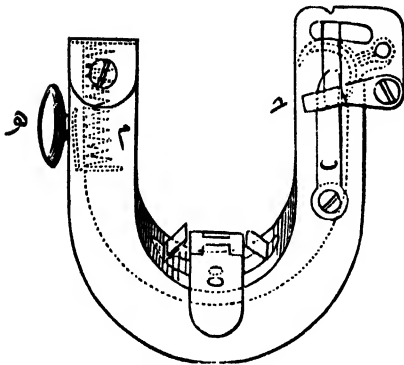
وترلی خزینه سنک فیائی اون پاره دن عبارت اولوب فشنگلری تأثیر رطوبتدن دخی حسن محافظه ایدلدیکی جهته فشنگ دسته لمکده مستعمل اولان کاغد پاکت برینه خزینه مذکوره نك استعمالی قابلدنر .

### (مکمل خزینه لر)

۳۶ - بنوع خزینه لر تفنگه طاققدن مکرر آتشلی تفنگلرک ثابت خزینه - لیلرنده اولدینی کبی تفنگ قباغنگ آچیلوب قبانمه سیله کندولکلرندن اوله رق فشنگی ناملو دروننه وضع و ادخال ایدرلر ایسه ده بونک ایچون تفنگ مقانیزمه لرنده بعض پارچه لری دیکشدرمک لازمدر .

۳۷ - (لووه Loewe) خزینه سی :

برلینده (لووه) قابریقه سنک اعمالاتندن اولان اشبو خزینه [شکل ۱۴] ايله

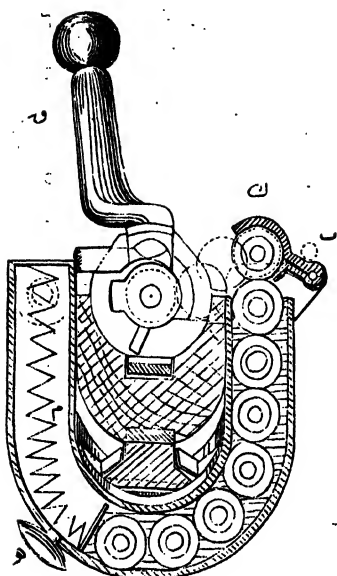


(شکل ۱۴)

کوسترلیدیکی وجهله چلیکدن اعمال ایدیلوب [شکل ۱۵] ايله ارانه اولدینی اوزره تفنگه طاقیلور . و بو حالد صاغ ال ايله سورکی قولندن طوتیله رق مقانیزمه نك آچلمسیله خزینه ده بولان فشنگلرندن بریسی کندی کندینه مقانیزمه قووانی دروننه دوشوب مقانیزمه قانقدن مقانیزمه سورکیسی واسطه سیله ناملو دروننه ادخال اولنور .

مذکور خزینه دروننه ( ۱۱ ) فشنگ وضع اولنق ممکن اولوب نقلتی بوش اولدینی حالد ( ۳۵۰ ) غرامدر .

خزینه نك صاغ طرفنده بر ب یانی موجود اولوب بویای کندوسنه مخصوص بر یووه دروننده حرکت ایدرک اوج مختلف وضعیت اخذ ایدمیلور . ب یانی



( شکل ۱۵ )

اشبو وضعیتلردن هر قتی برنده طوتمق ایچون بر ایکینجی ح یایی دخی مستعملدر .

ب یایی تماماً صول طرفه سورلدکده خزینهنک ک قباغی صاغه یاتریلهرق آچلمق و بو حالده خزینهن فشنکله طولدیرلق ممکن اولوب یایی بو وضعیتده ایکن براز صاغه سوریلرله رک وضعیت وسطیه کتورلدکده مذکور قباغ قبانور .

خزینهنده بولنان فشنکلری صولدن صاغه سوق ایتمک اوزره هلزونی بر م یایی مستعمل اولوب خزینهن تفنگ طاقیلهرق استعمال اولنه جنی وقته مذکور یایی مربوط اولان ه دوکهنی وضعیت سکوندن چیقارمق و ب

یایی دخی تماماً صاغ طرفه سورمک اقتضا ایدرک بو حالده ک قباغی خزینهنده بولنان فشنکلردن برینک م یاینک سوق و تأثیریلرله مقانیزمه قوایی دروننه دوشمنسه مساعد اوله جق مرتبهده یوقاری قالفار . قباغه و یریلان شکل بردن زیاده فشنک دفعه قباقدن مرور ایدرک مقانیزمه قوائنه دوشمنسه مساعد دکلدن . تفنگ ناملوسنک قویروق طرفی قبادلق اوزره ه سورکی قوئی صاغه یاترلایینی وقت خزینهن قباغی [ شکل ۱۵ ] ده موهوماً کوستریلان وضعیتی اخذایدن چکندن یکی بر فشنک قباغک فشنک شکلنده اولان محله داخل اولور .

(لووه) خزینهن سنی تفنگ طاقق ایچون خزینهن مذکوریه تفنگ مقانیزمه سنک آلت طرفنده موجود اولان بر دوکهنه ایلشیدیرمک کافیدر . بوراده خزینهن مذکور بر یایی واسطه سیله طوتیلر جفندن خزینهنی تفنگدن آیرمق استئلدیکنده مذکور یایی خفیفجه قالدیرمق اقتضا ایدر .

مذکور خزینهن فواید نظریه اتیهیه مالکدر :

۱ — لووه خزینهن سنک فیاتی جزئی و میعادی تفنگ میعادیه مساویدر .

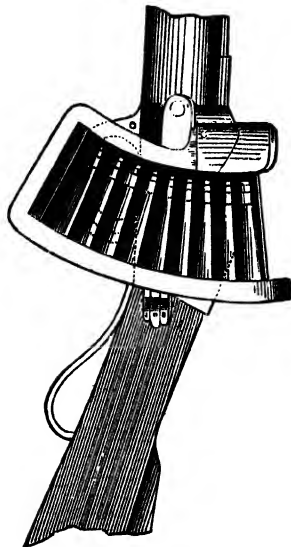
۲ — اشبو خزینهنک تک آتشلی تفنگلرده استعمال ایچون تفنگجه اجرایی مقتضی اولان اصلاحات جزئی مصرفله حاصل اولور .

## مکرر آتشلی تفنکله

- ۳ — خزینه زیاده سیله متین پارچه لردن مرکبدر .  
 ۴ — خزینه مذکوره نك انشای استعمالده تفنک طولدیریش حرکتلری سهولتله اجرا اولنق ممکن اولوب سرعت آتش خیلوجه تزايد ایدر .  
 ۵ — خزینه سرعت و سهولتله طولدیرمق ممکندر .  
 فقط خزینه مذکوره ایله تجارب لازمه اجراسندن صکره آتی الذکر محاذیر عملیه مالک اولدینی تحقق ایتشدیر :

- ۱ — اشبو خزینه کوره تبدیل اولنان تفنک استعمالی کوجاشدیکی کبی خزینه مذکوره دخی قولایقله بوزولمه مستعددر .  
 ۲ — ثابت خزینلی تفنکله نظراً (لوه) خزینه سنک طولدیرلسی کوج و فضله اوله رق اوج حرکت اجراسنی دخی موجبددر .  
 ۳ — مقانیزمه قوانه دوشه جک اولان فشنگ خزینه دن صورت مناسبده چیقمدینی جهنله فشنگی مقانیزمه قوانه دوشورمک اوزره نفر تفنکی صوله اکمه مجبور در .

- ۴ — طرناق واسطه سیله چکیلان بوش فشنگ قوانی مقانیزمه قوانه دوشان فشنگه اکثریت اوزره چارپوب بالخاصه سرعتله آتش ایدلدیکی وقتلر مذکور فشنگی یره دوشورر .



( شکل ۱۶ )

- ۵ — مرتبه کفایده معلم اولیان بر نفر نك آتشلی بر تفنکله بالنسبه دها سریع آتش ایده بیلدیکی کبی نازک پارچه لردن مرکب اولان مذکور خزینه وقت حریده آز بر مدت صکره استعمال اولنمه .  
 جق بر حال کسب ایدر .

- ۳۸ — ( فوسبری Fosbery ) خزینه سی :  
 اون فشنگ آله بیله جک صورتده اعمال ایدیلان اشبو خزینه کوجک بر قوطیدن عبارت اولوب انشای استعمالده [ شکل ۱۶ ] ده کوسترلدیکی وجهله تفنک صول طرفه طاقیلور .

خزینه ده بولنان فشنگلر بر یای واسطه سیله

اشاغیدن یوقاری سوق اولنوب مفانیزمه قولک هر آجیایشنده ناملو دروننده بولنان بوش فشنگ قوایی طیشاری آتلدینی کبی خزینهنک اک اوست طرفده بولنان فشنگ دخی هونی شکلنده بر محله دوشوب بورادنده ثقلت مخصوصهسی سوقيله ناملو دروننه کیرر .

## متحرک خزینهلره دائر مطالعات

۳۹ — علی العموم متحرک خزینهلرده فوائد آتییه واردر :

۱ — متحرک خزینهلرک مصارف اعمالیهلری اهور اولدینی کبی بولردن مکمل خزینهلرک تک آنشلی تفنکلهکده ایجاب ایتدیر دکلی اصلحات دخی جزئی بر مصرف ایله اجرا اولنقی ممکندر .

۲ — متحرک خزینهلر یالکزی استعمال اولنه جقلمی وقتده تفنکله طاقيله جقلمدن یورویشلر انساننده تفنکی آغرلشدیرمه سبب اولزلر .

۳ — خزینهنده بولنان فشنگلر استعمال ایدلدکن صکره خزینهنک تبدیلی ممکندر .

فقط متحرک خزینهلردن عادی خزینهلر ثابت خزینهلر تفنکله قدر سرعت آتشی تزید ایده مدکلی کبی مکمل خزینهلر دخی شمده قدر اجرا اولنان تجارب ایله ثبوت بولدینی اوزره ثابت خزینهلر تفنکله قدر امنیتله ایشلمیوب تفنکله طولدیریش حرکتلرنی تکثیر واستعمالی تصعیب ایدرلر . بوندن بشقه مذکور خزینهلره برای اعتراض سرد اولنقده اولان اسئله آتییه دخی نظر دقندن دور طوتلما ملیدر :

۱ — محاربه نک اک شدتلی و هیجانی زماننده عموم افرادک خزینهلری تفنکله طاقه جق درجه ده بر اعتدال دمه مالک اولملری ممکنمیدر ؟

۲ — هیچ بر پارچه لرینه خلل کلیه جک صورتده مذکور خزینهلرک پلاصقه و یا سائر محللرده نقلی قابلمیدر ؟

۳ — مذکور خزینهلر انشای محاربه ده تفنکله طاقلمش اولدقلمی حالده کوره جکلی طبیعی اولان صدماته تحمل ایده بیلورلرمی ؟

اردولرنی مکرر آنشلی تفنکلهکله تسلیحه قرار ویرن دولتر طرفندن اسباب



و مطالعات مسروده به بناء ثابت خزینہ لی تفنکدر متحرک خزینہ لیلره ترجیح اولمش ایسه ده شمیدیک اسلحه تبدیلنه لزوم کورما مکلہ برابر موجود اولان تک آتشلی تفنکدر سرعت آتشنک بر درجه به قدر تزییدی آرزو ایدن بعض دولتر متحرک خزینہ لرله اداره مصلحته قرار ویرمشلردر .

### مکرر آتشلی تفنکدره وجودی لازم اولان شرائط

۴۰ — تک آتشلی تفنکدره تأثیر انداخت ، سهولت استعمال ، قابلیت تطهیر و محافظه ، متانت و از پارچه لردن ترکب کبی وجودی مقتضی اولان کافه شرائط مکرر آتشلی سلاسلرده دخی بولنق لازمدر .

۴۱ — مکرر آتشلی بر تفنکک مقانیزمه سی ساده بولنلی و کثرت استعمال ایله سقطنلما لیدر .

چونکه تفنکک استعمالیله الفت ایتمیان افراد دخی وقت سفرده سلاح آلتنه جلب اولنه جفندن افراد مرقومه به تفنکی طولدیرمق و تمیز طوتمق خصوصاتنک انشای راهده و بر قاج کون ظرفنده اوکردلمسی لازم اولوب بوايسه تفنکک مقانیزمه سنک ساده بولنه رق قولایجه سوکیلوب طاقلمسینه و خشونت حالی معلوم اولان افراد عسکریه لارینک اولور اولمز تضییق و سوءمعامله سی تأثیریه سقطنلما مسینه متوقفدر .

بو شرط تک آتشلی تفنکدره دخی بولنق لازم اولوب انجق مکرر آتشلی تفنکدره مقانیزمه بری تک و دیگری مکرر آتش ایتمکک مخصوص ایکی قسمدن عبارت اوله رق تک آتشلی تفنکدر مقانیزمه سنه نسبة دها چوق پارچه لردن مرکب بولنق حسیله شرط مبحوث غنه مکرر آتشلی تفنکدره دها زیاده اعتنا ایلمک مقتضیدر .

۴۲ — مکرر آتشلی تفنکدره مکرر آتش مقانیزمه سی تفنکک سهولت استعمالنه مانع اولماملی و مکرر آتش ایدرایکن خزینہ ده کی فشنگر کندولکرنندن ناملو دروته کیروب بونک ایچون نشانچینک دقت و معاونت مخصوصه سنه حاجت بر اقاملیدر .

بو خاصه لرك عدم وجودی حائده سرعتله آتش ایدیله میه جکی درکاردر .

ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنک کرده وجودی لازم اولان شرائط ۳۹

۴۳ — مکرر آتشلی تفنکی استلیدیکی وقت تک آتشلی بر تفنک کی قوللاندرق برر برر طولدیروب آتمق و عندالحاجه فشنگ خزینہ سنده بولان فشنگلری استعمال ایتمک بمکن اولمی و تفنکک اشبو ایکی نوع استعمالدن لزومنده برینی ترک ایله دیکرینه سرعت و سهولتله یکمک خصوصی تأمین اولتمش بولمیدر. چونکه دائمی صورتده تفنکک مکرر آتشلی اولهرق استعمالنده بیوک مسافه لرده یعنی دشمن موقعنه نظراً ده اوزاقده ایکن برچوق فشنگ صرف واستعمالی موجب اولمق و بیوک مسافه لردن ایدیلان آتشلرده تأثیر اولدینی جهتله کلیتو فشنگ صرفه مقابل عسکرک قوه معنویه سنی اخلاادن بشقه برنمره حاصل اولمامق و محاربه تک قطعی زمانلرنده یعنی سرعتله آتش ایدلمسنگ ائک زیاده فائده لی اولدینی و قتلرده افراد اوزرنده جیخانه قالمماق کی محاذیر موجود اولدیقدن سلاحک بدایتده تک و ایجابنده مکرر آتشلی اولهرق استعمال اولنسی اقتضایدیر. تفنکک مکرر آتشلی اولهرق استعمالنه لزوم کورنسی اکثریاً بقتة واقع اوله جفتدن بو زمانده مکرر آتشدن بحق استفاده ایتمک تک آتشدن مکرر آتسه سرعتله یکمکه منوقف اولدینی کی فشنگ خزینہ سنده بولان فشنگلری انداخت ایتدکن صکره احوال محاربه اقتضاسنجه ینه آتش ایتمکه دوام ایدیه جکی تقدیرده بلا فاصله آتسه دوام ایده بیلیمک دخی تفنکی تک آتسه کوره سهولتله قورمغه وابسته در.

۴۴ — بری تک و دیکری مکرر آتسه مخصوص اولهرق مکرر آتشلی تفنک کرده موجود اولان ایکی مقانیزمه دن برنجیسی ایکنجیسه اصلاً تابع اولمامی یعنی مکرر آتش مقانیزمه سنگ بوزلمسیه تک آتش مقانیزمه سی ایشلمکدن قالمالمیدر.

۴۵ — فشنگ خزینہ سنی کرک یورر و کرک طورر ایکن سهولتله طولدی رملر ممکن اولمی و بونک ایچون خزینہ یه فشنگ قونه جق محل اک بیوک برمقلرک قیش وقتنده دخی سربست یکمسنه مساعد بولمیلندر.

فشنگ خزینہ سنی سهولتله بوشالده بیلیمک دخی مقتضی ایهده خزینهلر دائماً مساعد و قتلرده بوشالده جنی جهتله بوشلرک فوق العاده اهمیتی یوقدر.

۴۶ — مکرر آتشلی تفنکک چایی کوچک اولمیدر. چونکه مکرر آتشلی تفنککله تک آتشلیله نظراً سریع آتش ایدیه جکی جهتله

مذکور تفنکارله محاربه‌ده بالنسبه زیاده فشنگ صرف اولنه جفندن وقت سفرده نفراته طاشتدیر یله جق جیخانه‌نك مقدارینی زیاده لشدیرمك مقتضی اولوب حالبوکه شمدی‌یه قدر اسفار مختلفه‌ده اجرا ایدیلان تجاربه مستنداً دول عسکریه البسه، اسلحه و اشیای سائرله ری دخی داخل اولدینی حالده افراد تقریباً (۲۲,۵) کیلوغرامدن زیاده آغریق طاشتدیر لمسنی تجوز ایتدکرینه و بو مقدار آغریقدن یالکز (۳) الی (۳,۵) کیلوغرامی جیخانه‌یه اصابت ایلدیکنه بناء افراد اوزرنده بولندیر یله جق جیخانه‌نك مقدارینی فشنگك خفیف اعمالیله تزید ایتك لازم اولوب فشنگك خفیف اعمالی ایسه چایی کوچلتمدکجه قابل اوله مز.

کوچك چاپ سرعت ابتدائیه‌یی تزید ایتك مساعدا اولق کبی بر فائده عظیمه‌یه دخی مالکدر [ماده ۴۹ — مراجعت].

۴۷ — مکرر آتشلی تفنکار تك آتشلیله نسبتاً اغر اولمالیدر.

بو شرطك سبب وضعی اساساً ماده سابقه‌ده بیان اولنان مطالعاتدن عبارت ایسه‌ده مکرر آتشلی تفنکارك خزینله‌ری طولو اولدیغنده ثقلتلری زیاده‌لشه‌جکندن و مکرر آتش ایلدیکي وقت تفنگ سرعتله استعمال اولنوب حالبوکه تفنگ آغر اولدینی نسبتده استعمالی کوچلشه‌جکندن خصوصات مذکوره دخی مذکور تفنکارك خفیف اعماله لزوم کوستره‌جك حالاندنر.

اخیراً اعمال ایدیلان بعض تفنکارده ناملو طولنك انداخت تأثیراتی اخلاص ایتیه‌جك درجه‌ده قیصالدلمسی و تفنگه حربی علاوه‌سندن دخی صرف نظر ایدلمسی تفنگی خفیف‌لتمك مقصدینه مبنیدر.

۴۸ — مکرر آتشلی تفنکارك سرعت آتشدن تمامیه استفاده ایده‌بیلمك ایچون مذکور تفنکارده استعمال اولنه‌جق نشانکاهلر غایت بسیط و ساده و سرعتله تنظیملری ممکن اولق لازمدر.

۴۹ — مکرر آتشلی تفنکارده هر مینك سرعت ابتدائیه‌سی زیاده اولمالیدر. چونکه قورشونك قوه نفوذیه‌سی ثقلتیه سرعت حرکتیه تابع اولوب یعنی قورشون نفدر آغر اولور و نفدر زیاده بر سرعتله حرکت ایدر ایسه اصابت ایتدیکي هدفه اولقدر چوق نفوذ ایدر. و بو حالده قورشونك ثقلت و سرعتدن برسی ازالدیه‌جق اولور ایسه قوه نفوذیه‌یی کفایت مرتبه‌ده محافظه ایده‌بیلمك ایچون دیکرینی زیاده‌لشدیرمك لازم کلور.

ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنک کرده وجودی لازم اولان شرائط ۴۱

(۴۶) نجی ماده موجبجه مکرر آتشلی تفنک کړک چاپیری کوچک و فشنکری خفیف اوله جغه بناء بوتفنک کرده قورشونلر دخی خفیف اولمق لازم وبوکا مقابل قورشونک تأثیرینی درجه مطلوبه ده محافظه ایتک ایچونده سرعت ابتدائی بی تزید ایلمک مقتضیدر .

سرعت ابتدائی نک زیاده اولمسی نشانکاهک ماده سابقه ده بیان اولندی بی اوزره بسیط صورته اعمالیچون دخی فائده لیدر .

چونکه سرعت ابتدائی بقدر زیاده اولور ایسه قورشون سطح زمینه اول نسبته یقین اوله رق حرکت ایدوب یعنی قورشونک محرکی اولقدر بصیق اوله - جغدن احتمال اصابت تزید ایتش اولور . مثلاً ( ۴۰۰ ) مترو مسافه دن آتیلان بر قورشون غایت بصیق بر محرک اوزرنده حرکت ایدوبده سطح زمینه نظراً بر انسان ارتفاعدن زیاده یوکسلمیه جک اولور ایسه محرک مذکور استقامتده وایاقده اوله رق برنفر مسافه مزبور نک هر قنی بر نقطه سنده بولنور ایسه بولنسون بوقورشون ایله اولمق ممکن وبوسیله مبنی نشانکاه تقسیماته ( ۴۰۰ ) ویا خود ( ۳۰۰ ) مترو دن بداء ایدرک اندن اشاغیده کی تقسیماتدن صرف نظر ایتمکه نشانکاهی ساده - لشدیروب استعمالنی تسهیل ایلمک قابلدلر [ماده ۷۹ — مراجعت] .

۵۰ - مکرر آتش اکثریت اوزره قساطوره ویا سونکی تفنک طاقلمش ایکن یعنی محاربه نک قطعی زمانلرنده اجرا ایدیله جکندن مکرر آتشلی تفنک کرده استعمال اوله جق قساطوره ویا سونکی تفنک طاقلدینی وقت سلاخی زیاده آغرشدیرمیه جق و سلاح مرکز تقلتک وضعیتی دخی نسبتسز درجه ده تبدیل ایتیه جک صورته خفیف اولمیلیدر .

قساطوره ویا سونکینک خفیف اولمسی نفرائک آغراقلرینی تخفیف ایتک خصوصنجه دخی فائده لیدر .

## مکرر آتشلی تفنک کړک استعمالنده ملحوظ اولان فوائد

۵۱ - مکرر آتشلی تفنک کړک سرعت آتشی تک آتشلی تفنک سرعت آتشنک تقریباً ایکی مثلیدر .

مکرر آتشلی تفنک کړک بو خاصه سی خواص سائره ایچنده اک زیاده شایان اعتنا

اولوب بو سایهده بر هدف اوزرینه بر زمان معین ظرفنده مثلا (۱۰۰۰) قورشون آته جق برده (۲۰۰۰) قورشون آتمق قابل اولدیغندن هجومك حاضرلمسی و یاخود هجومه قاتقان دشمنك کسر صولتی کبی پیاده محارباتنده ظفر و نصرت و یاخود رجعت و هزیمت شقلرندن برینه نتیجه ویرمك شاندن اولان قطعی زمانلرده مذکور تفنکدرن فوق الحد نفع و فائده کوريله جکی درکار در .

فرانسزلرله المانلر بیننده ( ۱۸۷۰ و ۷۱ ) سفرنده وقوعبولان ( سن-پیروا ) محاربه سنده بروسیا خاصه اردوسنك ( ۱۰ ) دقیقه ظرفنده سکز بیک راده سنده تلفات ویرمسی مجرد تك آتشلی تفنکدرك سرعت اتشندن منبعث اولوب مکرر آتشلی تفنکدرده ایسه بو دهشت برقات دهآ آتمشدر [ مأ ۸ ] .

بلونده تحصن ایدن عثمانلو قهرمانلرینك سرعت اتشی روسیه باش قومانداتی « امدادمنه یتشیکز . عثمانلور بزی محو ایده جکدر . معاونتکزه محتاجز ! » دهرک رومانیا کبی بدایت سفرده محاربه یه اشتراکی روسیه حکومتی طرفندن رد اولنان کوچك بر برنسلکدن استمداده مجبور ایتش ایدی [ مأ ۵ ] .

بلونه محاصره سنك پلاتنی تنظیم ایدن جنرال ( طوتلبن ) بلجیقا مشاهیر رجال عسکریه سندن جنرال ( بریالمون ) یازدینی مکتوبده روسلرک ( ۲۰ ) تموز افرنجیدن ( ۱۱ ) ایلوله قدر دوام ایدن هجوملرندن بحث ابتدیی صروده عثمانلورك شدت و سرعت آتشلری تأثیرله شو مدت ظرفنده ( ۱۰۰۰۰ ) نفر دن مرکب اولان فرقلر موجودینك درت بش بیک نفره تنزل ایتدیکنی بیان ایدرك عساکر شاهانه نك اتشی بلافاصله قورشون صاچار بر ماکنه یه تشبیه ایتشدر [ مأ ۲ ] .

سرعت اتشك فوآد و محاسناتی دهآ بر چوق وقایع تاریخیه ایله مثبت اولوب قرق سنه دنبرو پیاده اسلحه سنده مشهور باصره حیرت اولان ترقیاتك قسم اعظمی اسلحه مزبورہ سرعت اتشلرینك تزئیدیه پذیرای حصول اولدینی حالده مکرر آتشلی تفنکدر خلا فکیرانی محاربه ده کلینلو فشنگ صرف اولنهرق قطعی زمانلر ایچون نفرات اوزرنده فشنگ قالمز مطالعه سیله مکرر آتشلی تفنکدرك شو خاصه مهمه سنی بر محذور عظیم مقامنده تلقی ایتش و دول عسکریه طرفندن اردولرک بو تفنکدرله تسلیحه مسارعت ایدلدیکی شو زمانده دخی ادعای واهی لنده مصرانه ثبات ایلمشدر در .

نفراتک اثنای محاربه ده جیخانه لرینی حسن اداره ایله استعمال ایدرک محاربه نك اك قطعی زمانلری ایچون محافظه ایتملری تمیه جه مسائل مهمه دن ایسه ده مکرر آتشلی تفشکیرک فشنگلری خفیف اعمال اوله رق مثلاً اسکیدن نفرا ته (۷۰) فشنگ طا شتدیره جق یرده شمده جیخانه نك ثقلتی تزیدد ایتمک شرطیله (۱۰۰) فشنگ نقل ایستدیرمک قابل اولدیغه و سیار اردولرک کیرولرنده حرکت ایدن نقلیه قطار و قافله لريله نقل اوله جق جیخانه نك مقداری دخی بو نسبتده تزاید ایله جکته بناء ادعای مبحوث عنک اهمیتسزلیکی درکاردر .

فشنگ خزینه سنده کی فشنگیر انداخت ایدلرکدن صکره ینه مکرر آتسه دوام ایتمک ایچون اول امرده مذکور خزینه بی طولدیرمق لازم اولدیغی جهته دائماً فشنگ خزینه سی استعمال ایدیلرک آتش ایدلرکته نظراً مکرر آتشلی تفشکیرک اتشلیله نظراً یوزده انجق برقاج قورشون زیاده آتیله جفندن بو حال دخی ادعای مذکورک درجه اهمیتتی تصویره کافیدر .

مکرر آتشلی تفشکیرک بالعکس جیخانه نك حسن اداره ووقایه سنی مستلزم اولدقلری قابل ادعا اولوب چونکه تک آتشلی اسلحه ایله مجهز اولان افراد عسکریه نك یره یاتهرق نشان وضعیتتی آلدقلرنده بلاصقه لرندن بر اووچ فشنگ آله رق یانظر فلرینه وضع ایستکلری و فشنگلری بووجهله یانظر فلرینه قومقوله مکرر آتشلی تفشکیرده کی فشنگ خزینه سندن منتظر اولان فائده بی بدرجه یه قدر حصوله کتورمک استکلری امور معلومه دندر . لکن بونده ایکی محذور موجود اولوب برنجیسی فشنگیرک طوبراق اوزرینه وضع ایدمک حسیله کیرلرک بو حال ایله ناملونک فشنگ یتاغنه بالادخال آتش ایدلرکنده ناملونک سقطلنمسنه وبعضاً ده پاره لخنه سبب اولملریدر وایکنجیسی دخی فشنگیرینی یانظر فیه وضع ایتمش اولان آوچیلرک مقتولیت و یا بجر و حیتلری وقوعنده و یا خود من غیر مأمول موضعلرینی ترکه مجبور اوله رق یانظر فیه وضع اولنان فشنگلری طوبلامغه وقت بولمقلرنده مذکور فشنگیرک محو و ضایع اولمیدر . حالبوکه مکرر آتشلی تفشکیرک مسلح اولان برنفر سرعتله آتش ایدیلرکچی وقت فشنگ خزینه سنده کی فشنگلری استعمال ایده جکندن بلاصقه سندن فشنگ چیقاروب یانظر فیه قومقوله محتاج دکلدر [ما ۵] .

مکرر آتش ایدلرکی و قتده جهه نك دومانله مستور قاله رق نشان آلمغه مانع

## مکرر آتشلی تفنکله

اوله جنى يولنده مکرر آتشلی تفنکله سرعت آتشنه برسنک اعتراض دهاتلمقده ايسهده مکرر آتش قاعدهٔ تڪ آتشلی تفنکله چابق آتشی مقامنده استعمال اولوب حالبوکه تڪ آتشلی اسلحه ايله چابق آتش ايدلديکی و قتلردخی جبهه دومان ايله ستر اولنديغندن مکرر آتش ائساننده جبهه تڪ دومان ايله قابلائمی تڪ آتشلی تفنکله نظراً مکرر آتشلی تفنکله ایچون برمحذور عداولنه مز . بوندن بشقه کرک مکرر وکرک چابق آتشله قاعدهٔ بیوک هدفله ریغنی طویللو بولنان قولله رجعیتلرله کثیف اوجی خطلری اوزرینه اجرا اولنه جفندن بوئشارده صحتله نشان الهامقدن محاذیر حقیقه تولدی دخی متصور دکلدیر .

شمدی به قدر دول مختلفه طرفندن نشر اولنان تعلیمنامه لرده مکرر آتشک اصول استعمالنه دائر قواعد مکمله وضع اولمش اولوب نفرات عسکریه وقت صلحهده قواعد مذکوره موجبجه تعلیم و تربیه ایدیلهرک ضبط وربط اتشجه استحصال ملکه و ممارسه به چالیشله جنى و بوندن ماعدا تفنکله تمهیداً انداخت ایدلمسی حالنده کیرو تمهه تکی تأثیری مشاق و مزاحم سفریه به انضمام ایدرک نفراتک حال اضطراب و پریشانیسنی تزئیده سبب اوله جفندن کندولرینی مخاطرهده کورمدکجه افرادک محاربهده تفنکی سرعتله استعماله میل وارزو کوسترمیه جکله ری خصوصاتی پیش نظر تدقیق و تأمله الهه جق اولور ايسه افراد عسکریه تڪ فشنگ خزینه سنده بولنان فشنگلری الک قطعی و مخاطره لی زمانلر ایچون محافظه ایتمیه رک وقت مرهونندن اول صرف و استعمال ايله الک لزوملی و قتلرده دشمنه تڪ اتشله مقابلهده بولنه جقلری و بوجهته مکرر آتشلی تفنکله سرعت اتشندن مأمول ایدیلان فائده تڪ اوهامدن عبارت قاله جنى حقنده ایراد ایدیله کلان دیگر براعتراضک دخی درجهٔ ماهیتی ظاهر اولور .

۵۲ — محاربهده مکرر آتشلی تفنکله مسلح اولان عسکره وقت اتش ایتمکه بحضور و آماده بولنه جفندن ضابطان و افرادک بوسایهده قوهٔ معنویه لری تزاید ایدر . ۱۸۶۶ سفرنده ایکنه لی تفنکله تسلیح اولمش اولان بروسیا اولور اغزندن طولمه تفنکله مسلح اولان اوستریالوره نسبةٔ دائماً اتش ایتمکه حاضر و اماده برحاله بولندقلرندن سفر مذکورده اوستریالورک قوهٔ معنویه لری اولدرجه پریشان اولمش ایدیکه ضابطان طرفندن اتش ایتمک ایچون اجبار ایدیلان بر اوستریالو نفراغزندن طولمه تفنکلی طولدیرمق اوزره ایاغه قالدیغنده اللری تیتیر و بکزی صارار ایدی [۶] .

ایکینچی فصل — مکرر آتشلی تفنکله فواید ملحوظه سی ۴۵

مکرر آتشلی تفنکله مسلح اوله رق فشنگ خزینه سنده بولان بر فشنگلری متعاقباً اتمغه مقتدر اولان بر نفرک حالی تک آتشلی بر تفنکله مسلح اولان بر نفره قارشو اول نسبتده دهشت آمیز اولدینی جهتله تک آتشلی اسلحه ایله مسلح اولوبده مکرر آتشلی تفنکله له مجهز و بوتفنکله رک حسن استعمالنه دخی واقف بر دشمن قارشو سنده حرب ایده جک اولان بر اردونک قوه مغویه سی غایتله رخته دار اوله جقدر .

۵۳ — مکرر آتشلی تفنکله محاربه ده اولدینی کی ایلری قره غول و کشف و تجسس خدمتلینه مأمور اولان افرادک دخی هر زمان آتش ایتمک حاضر بولمقدن طولانی کرک نفسلرینه و کرک سلاحلرینه امنیت و اعتمادلرینی موجب اوله جفندن بر حال افرادده بولان افراد مر قومه خدمت موکوله لرینی حضور بال و جساتله ایفا ایدرلر [ ما ۹ ] .

۵۴ — پیشدار ، جانبدار ، ایلری قره غول و تجسس قولاری بقتہ دشمن ایله چارپشمغه مستعد بر حالده بولندقلرندن مکرر آتشلی تفنکله رک خزینه لرنده بولان فشنگلری حسن استعمال ایلدکلری تقدیرده اسباب مدافعه و مقاومتلری تزايد ایدرک مخاطرات حاضرده دن منسوب اولدقلری قطعاتی سهولتله اکاه ایتمک و کوچک دشمن قطعاتی برمدت اوایلایمغه مقتدر اولورلر .

۵۵ — کسک و عارضه لی اراضی ایله اورمانلرده و قرا و قصبانده اکثریا واقع اوله جفی اوزره دشمنله اکسزین مصادمه و وقوعنده و علی الخصوص پوصویه دوشمک و باصقینه اوغراق کی حالاتده مکرر آتشلی تفنکله رکدن فوق العاده استفاده اولمق قابلدلر .

۵۶ — مکرر آتشلی تفنکله له مسلح اولان کوچک قطعات فشنگ خزینه لرینی مهارتله استعمال ایلدکلری صورتده ضعفیت حاللرینی کوسترمیه رک قوتلری حقنده دشمنی اغفال و قوتلو دشمن قارشو سنده نتایج مهمه استحصال ایده بیلورلر .

۵۷ — حرکات عسکریه اثناسنده کیجه و قتلرینی قوناقلرده کچوره جک اولان قطعاً تک مکرر آتشلی تفنکله له حسن امنیت و اعتمادلری تزايد ایدر .

۵۸ — پیاده آتشلرینک فوق العاده کسب شدت و دهشت ایللمسینه مبنی فی مابعد قراکات و سیس و قتلرندن استفاده ایدرک مواضع مستحکمه اوزرینه هجوم اجرا سنه



## مکرر آتشلی تفنکدر

اسکیسندن زیاده تشبث و رغبت اولنه جفندن بومثلو حالاتده دخی مکرر اتشلی تفنکدر خدمات مهمه ایفاسیله نتایج قطعیه استحصالنه الت اوله جقدر .

۵۹ — قلعه محاربهلرنده الده کلیتلو جبخانه موجود اوله جخی جهتله مکرر اتشلی تفنکدرن فوق العاده استفاده اولمق قابلدیر . محاربات مزبورده مذکور تفنکدر کوچک مسافهلرده قطعی نتیجه لر استحصال ایتک و بیوک مسافهلرده دخی نقاط و مواقع مقتضیه باران بلا کبی قورشون یاغدیرمق خصوصنده استعمال اوله جقدر .

قلعه محاربهلرنده مسافات معلوم اولدیقه و اتشک تأثیری سهولته کشف و ترصد ایدیله جکنه بناء اشو محاربهلرده بیوک مسافهلره ایدیله جک اتشلردن تأثیرات عظیمه انتظاری جائزدر .

۶۰ — میدان محاربهلرنده سواری عسکری کندینی کوسترمیه رک پیاده صنفی بغته باصمغه غیرت و پیاده اتشنه تصادف ایلدیکی و قتلرده سرعت حرکتی جهتیه در حال نظردن غائب اولمغه مسارعت ایله جکندن بومثلو حالاتده پیاده عسکری مکرر اتشلی تفنکدرک سرعت اتشدن استفاده ایدرک سواری صنفک تسلطی منه و یاخود پیاده اسلحه سنک تأثیری منزلی خارجه چیقنجهیه قدر صنف مذکور ی زیاده سیله رخنه دار ایتکه مقتدر اولور [ما ۶] .

۶۱ — میدان محاربهلرنده مثلاً حال مدافعه ده بولنان طرف دوچار پریشانی و هزیمت کامله اولان پیاده سنی تعقیب دشمندن محافظه ایتک و تعرض ایدن طرف دخی مقاومت شدیدیه اوغرایه رق قوه مغنویه سی مختل اولان عسکرینک فکر هجومی تازه لندیرمک اوزره کلیتلو سواری هجوم ایتدیره جکندن بوزمانلرده دخی پیاده صنفی سلاحی کمال سکون و اعتدال دم اوزره استعمال ایلدیکی حالده مکرر اتشلی تفنکدرن زیاده سیله مستفید اولور [ما ۶] .

۶۲ — سواری عسکری ایاقده جنک ایتدیکی و قتلرده اکثریا چوق قوته از قوتله مقابله ده بولمغه مجبور اوله جفندن مکرر اتشلی تفنکدرن سواری صنفی دخی استفاده ایدر [ما ۹] .

## مکرر آتشی تفنکله ممالک مختلفهده اجرا قلنان تجارب (دولت علیہ عثمانیہ)

۶۳ — اورویا حکومتی میاننده مکرر آتشی تفنکله فوائده و منافعی اسویجریه حکومتدن صکره الك ابتدا دولت ابد مدت عثمانیه تقدیر بیوره رق بوندن اون، اون بش سنه مقدم مکرر آتشی تفنکله ایچنده احراز موقع تمیز ایتمش اولان و نجستر تفنکله رندن الی بیک تفنک و فلنطه مبایعه سیله سواری عساکر شاهانه یی قسماً بوسلاحله تسلیح ایلمش ایسهده و نجستر تفنکله رینک مقایزه لری چوق و نازک پارچه لردن مرکب بولنق و صیق صیق ایشلمکدن قالمقله برابر منزل و تأثیر لری دخی درجه مطلوبهده اولمده یغندن بوتفنکله ردن مبایعه اولنان مذکور المقدار اسلحه ایله اکتفا و محاربه اخیرهدن صکره هر طرفهده اجرا سنه مسارعت قلنان تجارب نتایجی انتظار ایتمکه مجبور اولمشدر .

بوملک و دولته عطیه جلیله سبحانیه اولان ولی نعمت بی منتزم پادشاه ترقی پرور افدمنر حضرتلری مدار سلامت مملکت اولان قوه جنودیه مزک برطرز نوین و اساس متین اوزره تنسیق و تنظیمنه بذل مساعی مشکوره بیوردق لری شوصرهده اسلحه جدیده نك تقدیر اهمیتی ایله دولت علیه لرینک اسلحه جه دخی اتمام نقصانی جهت مهمه سنه نظر حکمت اثر خلافتینا هیلری مشمول بیورلمقله هوچکیس و مارتینی هازی و ماوزر تفنکله ریه علی طریق المسابقه اولا چوبان چشمه سنده و بعده زیثون بروننده تجارب لازمه نك اجرا و نتایج مستحصله نك عرض عبته علیا قلمنسنی امرو فرمان بیورمشلردر .

اولا مشیر دولتلو درویش و بعده فریق سعادتلو توفیق پاشا لر حضراتنک تحت ریاستلرنده ارکان و امرای عسکرینه دن مرکب اوله رق تشکیل بیوریلان قومیسو نلر معرفتیه اجرا قلنان تجارب مبحوث عنها نتیجه سنده ماوزر و هو - چکیس تفنکله ریه مارتینی تفنکله ریه و ماوزر تفنکی هوچکیس تفنکله ریه ترجیح اولمش و ماوزر تفنکنک ایکی نمونه سیله اجرای تجارب قلندینی جهته بونلردن کوچک چاپایسنک بیوک جابلی به مستحق رجحان اولدینی تصدیق قلممشدر .

هوچکيس تفنکله دائر (۲۷) نجی ماده ده بعض تفصیلات اعطاقلنمش اولدیغندن بوراده مارالیان ماوزر تفنکله حقه ده معلومات بجهله آتیه نك اعطاسی مناسب کورلمشدر .

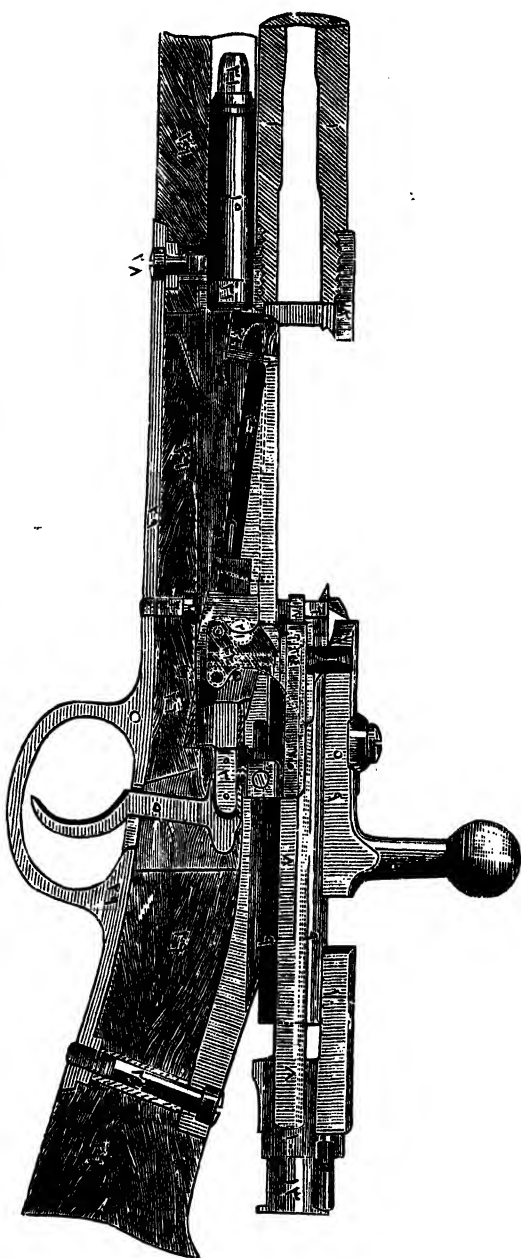
۶۴ — ماوزر تفنکله نك هرایکی نمونه سی خزینه لری ناملو التنده بولان تفنکله اولوب مقانیزمه لری بر برینك عینیدر [ شکل ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱ ] . بوتفنکله ناملو کیرو طرفدن مقانیزمه قوانه ویده لنوب بونکده کیرو سنه تنک و تفرعانی یرلشدیرلمشدر . مقانیزمه قواننك صاغ طرفده سورکی ایله سورکی قولنك استنادینه مخصوص اوله رق بریووه موجود اولوب سورکی قبانیدینی وقت ناملوده بولان فشکله شدتلی چاریماق و سورکی قوی قالدیرلیدینی وقت دخی بوش فشك قوانی براز کیرو چکله سورکینك اچلمسی اناده مذکور فشك قواننك طیشاری چیقارلمسی ایچونده زیاده قوت صرفه حاجت بر اقامق اوزره مذکور یووه نك اوک وکیرو طرفلری شیولی اعمال ایدلمشدر .

تنفکله سائر پارچه لری سوکمه حاجت قالمق سزین مقانیزمه یی قوانه یرلشدیرمک و یا خود قواندن طیشاری المق ممکن وبونك ایچون سورکی توقیف بولی ویده سنی بر از کوشدوب سورکی توقیف بولی یوقاری قالدیرمق و مقانیزمه قواننك صول طرفده بولان اناختاری عمودی وضعیتدن (۲) میلتره قدر کیرویه کتورمک کافیدر .

فشك خزینه سی غایت ایجه تنکله دن اعمال ایدیلوب کیری طرفده مقانیزمه قوانه یرلشدیرلمش و اوک طرفدن دخی اوست بیه لریک سورمه سی واسطه سیله ناملویه ربط ایدلمشدر . خزینه ده بولان فشکله بونوعدن اولان سائر تفنکله ده اولدینی کبی تلدن هلزونی بریای واسطه سیله کردل دروننه سوق اولنوب اشبو کردل دخی کردل سورمه سی تسمیه اولنان بر پارچه نك تأثیریه مقانیزمه قوانی دروننده و مقانیزمه قوانه تثبیت اولنان بر صمون اطرافده یوقاری اشاغی حرکت ایدرک خزینه دن الدینی فشکله ناملو دروننه ادخال ایدر .

مقانیزمه نك صورت حرکتی :

ماوزر تفنکله هم نك وهم ده مکرر اتش ایتمک اوزره استعمال اولنوب بوتاشلرک برندن دیکرینه کچمک ایچون مقانیزمه قورلمش و کردل دخی یوقارییه قالدیرلمش بولمق لازمدر .



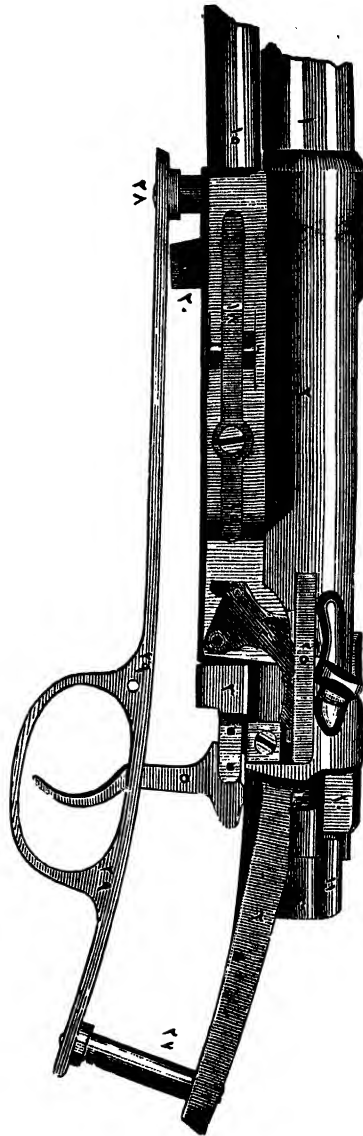
( شکل ۱۷ ) — تک آتسه کوره تنظیم اولمش وسورگیسی کپویه چکمش ماوزر تفنگی مقابله‌سی  
 ۱ ناملو — ۲ مقابله قوایی — ۳ طلومبه — ۴ طلومبه بصدیقی — ۵ تیک — ۶ سورگی باشلی — ۷ طرئاق — ۸ فشنگ  
 آتشی — ۹ سورگی — ۱۰ خورس — ۱۱ امنیت تیکی — ۱۲ ایلکده صونی — ۱۵ فشنگ خربندهسی — ۲۰ کودل —  
 ۲۲ مقابله قوایی بصدیقی — ۲۳ کودل سورمه‌سی — ۲۴ اناختار — ۲۵ اناختار یایی — ۲۶ قونداق — ۲۷ قورقوق ویده-  
 سی — ۲۸ ربط ویده‌سی — ۲۹ قورقوق کوربیشی ویده‌سی — ۳۲ سورگی دوکسی .

— تک آتش ایتک ایچون اقدجه ذکر ی سبقت ایدن اناختار [ شکل ۱۷ ]  
 ایلری یه سورملک مقتضی اولوب بوحالده کودل ایله سورمه‌سی حرکتدن منع ابدلش

اوله جقارندن کردلک اوست یوزی برربر طولدیریلوب اتلمق اوزره مقانیزمه قوانته متعاقباً قونه جق اولان فشکر ایچون طبان خدمتی ایفا ایدر . سورکی قولی صاغه یاتریله رق مقانیزمه قوانته استناد ایتش ایکن صوله قالدیرلقدده سورکینک صاعطرفی کیرو سنده بولان دوکمه مقانیزمه قوانته کندوسنه مخصوص اولان یتاق داخنده قایه رق حرکتله مذکور یتاقدن چیقه جقندن سورکینک کیرو چکلمسنه مساعده ایده جکی کبی خروس قماسی بوانتاده سورکینک کیرو سنده بولان یووه دروننده قایه رق یووه دن طیشاری چیقوب سورکینک کیرو طرفنه استناد ایده جکندن خروس دخی ایکنه وایکنه یاییله برار کیرویه چکیلوب ایکنه یی قورمغه سبب اولور . بو حالده سورکی قولی کیرویه چکلدکده سورکی بولی مقانیزمه قوانتک اوست طرفی کیرو سنه طیاتخه قدر کیرویه حرکت ایدوب ناملونک قویروق طرفی اچار و طرناق واسطه سیله ناملو دروننده کی بوش فشک قوانتی دخی کیرویه چکوب اشبو فشک قوانتک کردله چاریمسی و فشک اته جقنک بوکا انضمام ایدن تأثیریه فشک قوانتی مقانیزمه قوانتک صاغ طرفندن طیشاری اناز .

مکرر آتش ایتک مراد ایدیه جک اولور ایسه مارالبیان اناختاری کیرویه چکمک اقتضا ایدر [شکل ۱۸] . مقانیزمه قوانتک صول طرفنده بولنه رق اناختار اوزرینه اجرای تضیق ایدن اناختار یایی بوانتاده اناختار طرفندن براز صول طرفه ایتیلوب اناختارک صول طرفی اشاغی سنده بولان محوردخی کردل سورمه سنی یوقاری قالدیرمقله اشبو سورمه نک باشی فشک اته جقنده کندوسنه مخصوص اولان قنال دروننه کیور . سورکی ایلرویه سوریلهرک سورکی قولی صاغه یاترل دینی وقت کردل اشاغی دوشه . جکندن مقانیزمه قوانتک صول طرفنده بولنوب اوک طرفنده کی دیشی کندوسنه مخصوص نقبیدن مقانیزمه قوانتی دروننه کیوره رک اوقات عادیده فشک خزینه سنده کی فشکرک مقانیزمه قوانته دخولنی منع ایدن یان مندال صوله ایتیه جکی جهته فشکر- دن برینک کردل دروننه کیرو سنه مساعده ایدر ایسه ده مارالبیان یان ماندالک دیشی صول طرفده بولان چفته او جلی یایک تأثیریه در حال ینه مقانیزمه قوانته کیوره جکندن ایکنجی فشکرک کردل دروننه طوغری چیقمسنه مانع اولور [شکل ۱۹] .

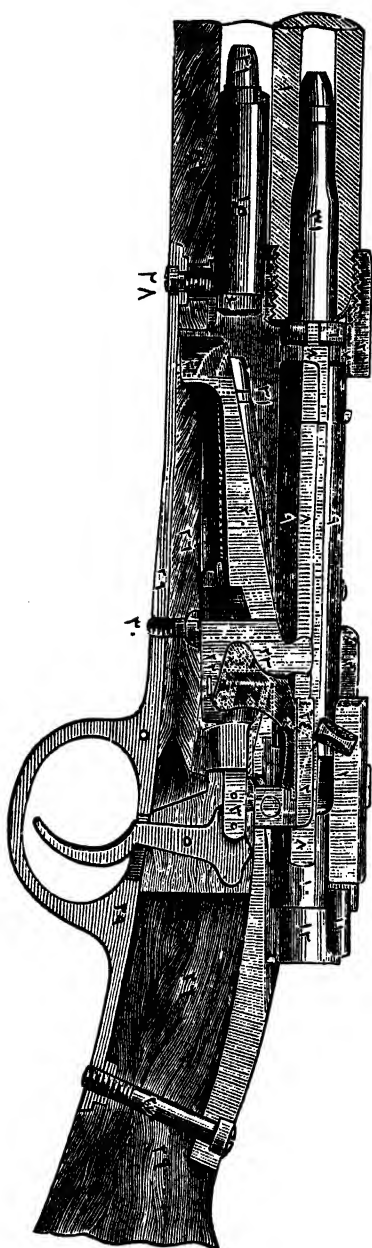
ناملونک قویروق طرفی اچق اوزره سورکی قولی کیرویه چکلدیکی وقتده طرناق واسطه سیله ناملودن طیشاری النان بوش فشک قوانتی فشک اته جقنک



(شکل ۱۸) — مکرر آتش ایچون تنظیم اولمش و سوزکیمی ایلرویه سوزلش مالوزر تفنگی مقایزیه سنک  
صول طرفدن کوروشی

۱ نالو — ۲ مقایزیه قورانی — ۳ طلومیه — ۵ طلومیه یسدیغنی — ۸ تنک — ۱۰ خروس — ۱۱ امنیت تنکی —  
۱۳ اگنه صوف — ۱۵ فدیگ خرنه سی — ۱۸ یان ماندا — ۱۹ چفته اوچلی یای — ۲۰ کردل — ۲۴ اناختار —  
۲۵ اناختار یای — ۲۷ قویروق ویده سی — ۲۸ ربط ویده سی — ۲۹ قورقونق کوریشی

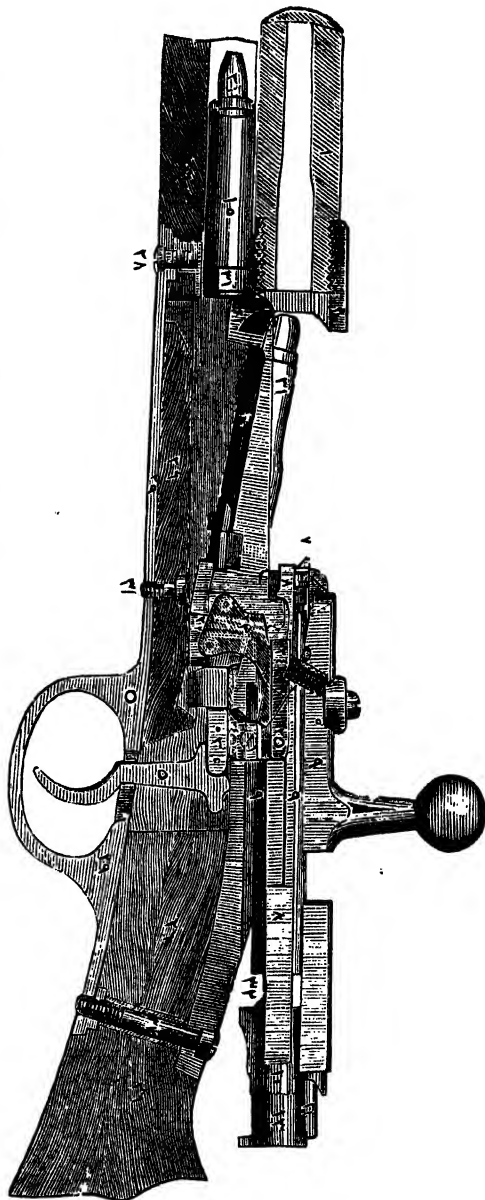
تأثیریه صاعطرفه آتیه جفی کبی کردل سورمه سنک باشی فشنگ آتیه جفنده کندوسنه  
مخصوص اولان قنالك اوک طرفده کی دیرسکنه چاربه جفندن اشبو مصادمه نك  
تأثیریه کردل یوقاری قالقوب دروننده بولنان فشنگ ناملو استقامته کلور [شکل ۲۰]  
وسوزکی ایلرویه سورلدکده مذکور فشنگ ناملو دروننه کیروب سورکی قوی صاعه  
یاترلیدنده ناملونک قویروق طرفی تماماً قبانور .



(شکل ۱۹) — مکرر آتیشه کوره تنظیم اولنیش وسورگیسی ایلرویه سورلش مالوزر تفنگی مقاینه مه سی

۱ ناملو — ۲ مقاینه مقوتوان — ۳ طلومبه — ۴ طلومبه یصدیق — ۵ تنک — ۶ سورگی باشلانی — ۷ طرناق — ۸ فشنگ آتیه جی — ۹ سورگی — ۱۰ خروس — ۱۱ امنیت تنکی — ۱۲ اکنه صوفی — ۱۵ فشنگ خزینه سی — ۲۰ کر دل — ۲۲ مقاینه مه قوتوانی یصدیق — ۲۳ کر دل سورمه سی — ۲۴ اناختار — ۲۵ اناختار یایی — ۲۶ قوزداق — ۲۷ قسوزوق ویده سی — ۲۸ ربط ویده سی — ۲۹ قورقونق کور بریسی — ۳۰ قورقونق کور بریسی ویده سی — ۳۱ فشنگ.

سورگی ایلرویه سوریلور ایکن خروس مقاینه مه قواننده کندوسنه مخصوص  
تقبه دن بکهرک یوقاری به طوغری چیقمش اولان طلومبه یصدیقنه طیانوب بوراده

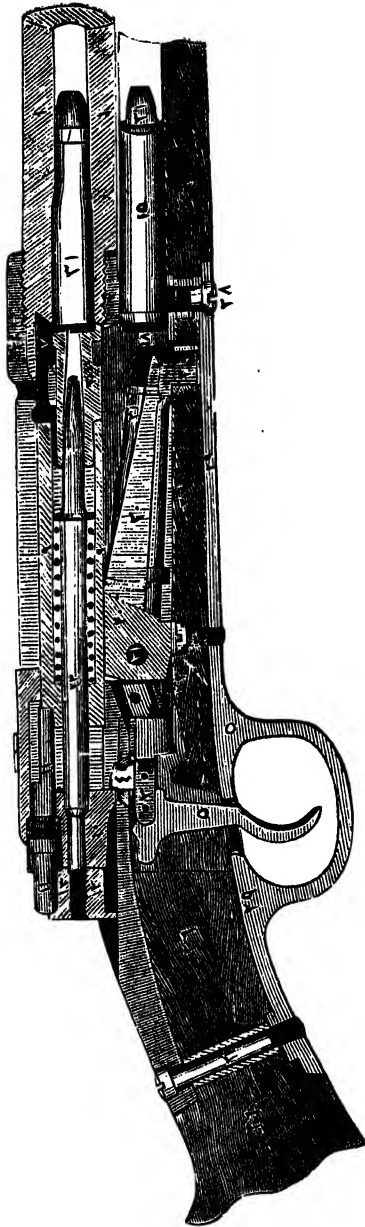


(شکل ۲۰) — مکرر آتشی کوره تنظیم اولش وسورکیسی کپویه چکلش مازر تفنگی متایزیه سی

۱ فالو — ۲ متایزیه قوانی — ۳ طلومبه — ۴ طلومبه یصدینی — ۵ تنک — ۶ سورکی باشلی — ۷ طرناق — ۸ فشنگ  
 آتیهچی — ۹ سورکی — ۱۰ خروس — ۱۱ امنیت تنکی — ۱۲ ایکنه صوفی — ۱۵ فشنگ خزینیه سی — ۲۰ کردل —  
 ۲۲ متایزیه قوانی یصدینی — ۲۳ کردل سوریه سی — ۲۴ اناختار — ۲۶ قونداق — ۲۷ قوبروق ویده سی — ۲۸ ربط  
 ویده سی — ۲۹ قورقونق کوبریسی — ۳۰ قورقونق کوبریسی ویده سی — ۳۱ فشنگ — ۳۲ سورکی دوکیسی

طورمغه مجبور اوله جفندن سورکی قولی صاغه یاترل دینی وقت دخی خروس اولدینی  
 محله قالب ایکنه یی قورولو وضعیتده محافظه ایدر [شکل ۲۱] ایسه ده تنک کپویه  
 جکلدیکنده مذکور طلومبه یصدینی مارالیان قبه دروننده اشاغی اینه جکشدن





(شکل ۲۱) — مکرر آتشی کوره تنظیم اولمش و امنیت تشکی قورلمش ماوزر قشکی مقایزه‌سی  
 ۱ ناملو — ۲ مقایزه قوایی — ۳ طلومبه — ۴ طلومبه یصدینی — ۵ تنک — سورکی باشانی — ۶ طرناق — ۷ فشنگ  
 آتشی — ۹ سورکی — ۱۰ خروس — ۱۱ امنیت تشکی — ۱۲ ایکنه — ۱۳ ایکنه صوفی — ۱۵ فشنگ خزینه‌سی —  
 ۱۸ یان ماندال — ۲۰ کردل — ۲۱ کردل چوبی — ۲۲ مقایزه قوایی یصدینی — ۲۶ قوداق — ۲۷ قوروق ویده‌سی —  
 ۲۸ ربط ویده‌سی — ۲۹ قوروقوایی کوبریسی — ۳۰ قوروقوایی کوبریسی ویده‌سی — ۳۱ فشنگ .

خروس استنادسز قالوب ایکنه یابنک تأثیریه ایکنه ایلرویه کیدرک فشنگ طابله‌سنده  
 بولنان قابسوله جاربمقله فشنگه آتش آلدیرر .  
 مقایزه قورولمش و تفنگ طولدیرلمش ایکن ایکنه‌یی بوشانمقدن منع ایتک ایچون

## ایکنجی فصل — مکرر آتشی تفنکله اجرا قلنان تجارب ۵۵

خروسك کیروسنده برانیت تنکی موجود اولوب بونك قنادی صولدن صاغه چوریله جك اولور ایسه تنك کیرویه چکلمسی حالده خروس یرنده توقف ایده جکی کبی سورکی قولنی صاغدن صوله چویره رك سورکی بی کیرویه چکمه و بووجهله ناملونك قویروق طرفنی آچغه دخی مانع اولور .

طولدیریش حرکتلی :

ماوزر تفنکله تك آتش ایدر ایکن مذکور تفنکاری طولدیرمق ایچو سورکی قولنی صاغدن صوله چویره رك سورکی بی کیرویه چکمه و بلاصقه د برفشك آلوب مقانیزمه قوانه قویق و سورکی بی ایلرویه سوروب سورکی قوا صاغه یاترمقدن عبارت اوله رق اوچ و مکرر آتش ایدر ایکن طولدیرمق ایچو بلاصقه دن برفشك آلوب مقانیزمه قوانه قویغه حاجت قالمیه جغدند بوحالده ده ایکی حرکتك اجرایی لازمدر .

ماوزر تفنکله رشك خزینه سنده سکز و کردلنده بر و ناملوسنده ده برکه جمعاً مذکور تفنکارده مکرراً اتمق اوزره (۱۰) فشك بولندیرمق ممه و اجرا قلنان تجاربیدن مستبان اولدیغه نظراً کوزله نشان آلمق شرطیه مذکور (۱۰) فشکی (۲۵) نایه ده آتمق و فشك خزینه سیله کردل و ناملوی. (۸) نایه ده طولدیرمق قابلدور .

۶۵ — در سعادته موقع تجربه وضع اولنان ماوزر تفنکارندن ۴۵۰۰ غر ثقلنده اولان بیوک چاپلیسی تماماً مارتینی هازی تفنکنك چاپنده (یعنی ۱،۴۳ میلیمتره) اولوب یولری دخی مذکور تفنك یولرینك عینی اولدیغندن قورشوننا سرعت ابتدائیه سی (۴۲۰ مترو) ایله سائر انداخت خاصه لری مارتینی هازی تفنکی خواص انداختنك عینی اولوب بوتفنك تفوقی مکرر آتشی اولمیسدر . کوچك چاپلی تفنك ایسه (۹،۵) میلیمتره چاپنده اولوب قورشونك سرعت ابتدائیه سی (۵۳۶) مترودر .

بیوک چاپلی تفنكده سرعت ابتدائیه نك آز اولسی جهتله انشای انداختده باروت غازلرینك کیرویه وقوع بوله جق تأثیرینه سورکی قولنك صاغ طرفدن مقانیزمه قوانه استناد ایتدیرلمسیله مقاومت ایتمق قابل اولمش ایسه ده نقطه استنادك ناملو محوری استقامتده بولنه رق صاغ طرفی خارجنده واقع اولمسندن طولانی انشای

انداخته تفنك آغزینك نشان نقطه سی استقامتدن بر مقدار صاعطرفه کیتسه و بو حالك بالطبع قورشونه سراپتله قورشونك دخی هدفك صاعطرفه طوغری انحراف ایلمسه مبنی انحراف مزبورك تأثیرخی بر درجه یه قدر بر طرف ایتك اوزره آرپه جق رأسی ناملو محورندن (۰,۴) میلتره صاغه و نشانگاه کزلی دخی (۰,۶) میلتره صوله سوریه رك آرپه جق رأسی ایله نشانگاه کزلی یینده بولنان كوچك نشان خطی ناملو محوری استقامتندن چیقارلمشدر .

كوچك چاپلی تفنكه ایسه سرعت ابتدایه بیوك چاپلی به نسبة (۱۱۶) مترو زیاده اولدیغندن كوچك نشان خطی وضعیتك صورت مشروحه اوزره تبدیل اولنمی حالده دخی ماراللیان نقطه استنادك صاعطرفه بولنمندن منبعث اولان انحرافی تعدیل ایتك قابل اوله مدینی کبی سورکی قولك مقانیزمه قوانیه استنادیله مقانیزمه نك باروت غازلری قوه دافعه سینه مقاومتی دخی ممکن اولدیغندن سورکینك کیرو طرفه بر دوکمه اعمال ایدلمش و سورکی ایلری سوریه رك سورکی قولى صاغه یاترلینی حالده اشبو دوکمه مقانیزمه قواننده کندوسنه مخصوص اولان یتاغه کیره جکندن باروت غازلرینك کیرویه تپسی ناملو محورینك قسم مخرجی اوزرنده بولنان مذکور دوکمه استقامتنده اجرای تأثیر ایدوب بو حاله نظراً كوچك نشان خطی ناملو محوری استقامتندن چیقارمغه حاجت قالمیه رق آرپه جق رأسی ایله نشان کزلی تماماً استقامت مذکوره اوزرنده بولنه جق صورتده آرپه جق ایله نشانگاه ناملویه لهلمش و بوتریب ایله مقانیزمه نك مقاومتی دخی تزید ایدلمشدر .

كوچك چاپلی تفنكك ناملوسنده مستطیل الشکل درت ییو موجود اولوب ناملونك ییولر ییننده کی قطر محفی (۹,۷۸) میلتره در. کندوسی مؤخرأ علاوه سینه لزوم کوریلان حربی ایله برابر (۴۳۰۰) غرام ثقلتنده اولوب ناملوسی بیوك چاپلی تفنكه نظراً (۵) سانتیمتره قیصه در .

كوچك چاپلی تفنكك (۷۵,۵) میلتره طولنده اولان فشنگی (۳۶) غرام ثقلتنده اولوب فشنگه بولنان (روتوایل) سیاه باروتنك مقداری (۴۵,۵) غرام در. قورشونك طولی (۲۶,۸) و قطری (۹,۴) میلتره اولوب ثقلتی دخی (۱۸,۴) غرامدن عبارتدر .

كوچك چاپلی تفنك قورشونك سرعت ابتدایه سی زیاده اولدیغندن مذکور

## ایکنجی فصل — مکرر آتشی تفنکله اجرا قلنان تجارب ۵۷

قورشونک محرکی بیوک تفنک نظرأ غایت بصیقدر . نشانکاهک الک کوچک تقسیماتی (۳۰۰) مترو اولوب بوکرته ایله (۳۰۰) مترو مسافیه انداخت اولنان قورشونک رسم ایتمیکی محرک ترتیلری یوز متروده (۵۸،۱) وایکی یوز متروده (۶۱،۵) سانتیمتره در . (۴۰۰) مترویه مخصوص محرک سیمی یعنی محرک مزبورک نشان خطله نظرأ الک یوکسک نقطه سنک ارتقاعی (۱۳۹) سانتیمتره اولوب بوایه برانسان ارتقاعی تجاوز ایتمدیکندن هدفک ایاغنه نشان آلمق شرطیله پیاده محاربهرلنده بومسافه دن اعتبارأ کرته تبدیلنه لزوم قالمز ایسه ده محاربده نفرات دائماً یوکسک آتمده اولدقلرندن نشانکاه تقسیماتی (۳۰۰) مترویه قدر یوریدلمشدر .

کوچک چاپلی تفنکنده صحت انداخت دخی درجه مطلوبه ده اولوب اصابت نقطه لرینک یوزده الیسنی حاوی دائره نصف قطری یوزمترو مسافده (۵) ، ایکی یوز مترو مسافده (۱۲) ، اوچیوز مترو مسافده (۱۶) ، درت یوز مترو مسافده (۲۶) ، سکزیوز مترو مسافده (۵۰) ، بیک درتیوز مترو مسافده (۸۴) و بیک آلی یوز مترو مسافده (۱۹۶) سانتیمتره در .

افادات سابقه دن مستبان اولدینی اوزره کوچک چاپلی تفنک بیوک چاپلی به نظرأ قورشونک سرعت ابتدائیه سی زیاده، کندوسی و فشنکی خفیف و قورشونک محرکی بصیق اولمق کی برچوق فواندی جامع اوله رق بیوک چاپلی تفنک جهات عدیده ایله فائق اولمقله برابر چاپنک مارتینی هازی تفنکی چاپنه مساوی اولماسی اردوی همایونده مختلف چاپلی اسلحه استعمالندن اجتناباً تجارب و تدقیقات لازمه اجرایی ایچون تشکیل سیوریلان قومیسو نلرجه بدایت امرده مذکور تفنک ترکیله بیوک چاپلی ماوزر تفنکنک قبولنه قرار ویرلمسنی موجب اولمش ایسه ده دائره عسکریه جه مباحیه سی قرارگیر اولان اسلحه نکل کیت مقداری و دولت انبارلرنده موجود اولان فشنک لک انجق عساکر شاهانه یدنده بولنان هازی مارتینی تفنکلوینه کفایتی و ممالک شاهانه مختلف دارالحرکاتلردن مرکب اولوب حرب حالنده هر دارالحرکات اوزرنده اجرای حرکات عسکریه ایتملی ملحوظ اولان اردولرک عینی چاپده بولنان اسلحه ایله یالتهجهیز اردوده مختلف چاپلی اسلحه استعمالدن تولد ایده جک محاذیره قارشو تدابیر لازمه احتیاطیه نکل امکان اتخاذه خصوصاتی مؤخرأ نظر مطالعیه آلنه رق کوچک چاپلی تفنک فواند معروضه سندن استفاده اولنمق آرزو

## مکرر آتشلی تفنگلر

ایلدیکندن (۹،۵) میلیمتره لك ماوزر تفنگی دیگرینه ترجیح ایدلمش و شرفصادر اولان اراده کرامت‌عاده حضرت پادشاهی موجبجه حکومت سینه ایله تفنگك موجودی اولان موسیو (ماوزر) و برلین فابریقه‌طورلرندن موسیو (لووه) یننده بشیوزیک تفنگ واللی بیک فلنطه اعمالی ایچون ۱۳۰۲ سنه رومیه‌سی کانون‌نایسنك (۲۸) نجی کونی بر قونطراتو عقد ایدلمشدر .

## (اسوج ونوروج)

۶۶ — امور خارجه‌جه بر حکومت متحده دن عبارت اولان (اسوج ونوروج) حکومتلرندن (نوروج) حکومتی ۱۸۸۳ سنه میلادیه‌سنده اجرا ایتدیردیکی تجارتدن صکره (۱۰،۱۵) میلیمتره چاپنده مکرر آتشلی (زارمان) تفنگی [ماده ۲۳ — مراجعت] قبول ایتدیکی حالده (اسوج) اردوسی هنوز تك آتشلی (رمنیغتون) تفنگیله مسلح بولتمش اولدیغندن مناسب بر تفنگ قبول ایدلمك اوزره (اسوج) حکومتی تجارت لازمه اجراسنه قرار ویره رك مارالیان (زارمان) تفنگندن ماعدا آتی‌الذکر تفنگلری دخی موقع تجربه‌یه وضع ایلمشدر :

۱ — بلچیکا طوبجی یوز باشیلرندن (کیومو) Guillaumot نك ایجاد کرده‌سی اولان (۱۰،۱) میلیمتره چاپنده مکرر آتشلی تفنگ :

بوتفنگك قورشونی (۲۴،۶) غرام ثقلنده اولوب فشنگنده کی باروت دخی (۵،۵) غرامدر . بومقدار باروت مذکور قورشونی (۴۶۴) مترو سرعت ابتدائیه ایله حرکت ایتدیرر . تفنگ ناملوسی (۸) عدد ییو ایله مجهز اولوب بویولرك عمقی (۰،۲۵) و خطوه‌ه‌لزون (۴۰۰) میلیمتره‌در . مذکور تفنگ قورشونك علی‌الخصوص بیوك مسافه‌لرده کی محرکی غایت بصیق ایسه‌ده انحرافاتي بك زیاده اولدیغندن هنوز تجارتبه ختام ویرلمزدن اول مذکور تفنگ تجربه‌سنك تأخیرینه قرار ویرلمشدر .

۲ — بری (۸،۶) و دیگر (۸،۷) میلیمتره چاپنده مکرر آتشلی ایکی نوع (هبلر) Hebler تفنگی :

(۸،۶) میلیمتره چاپنده کی تفنگ (۴۵۱۰) وقورشونی (۱۹،۵) غرام ثقلنده اولوب باروت‌حق (۴،۷۰) غرامدن عبارتدر . تفنگ ناملوسی (۰،۱۵) میلیمتره

ایکینچی فصل — مکرر آتشلی تفنکله اجرا قلنان تجارب ۵۹

عمقنده (۶) عددیوایله مجبزاوولوب قورشوننك سرعت ابتدائیهسی دخی (۵۲۲) مترودر .

(۸,۷) میلتره چاپنده کی تفنك ایسه (۴۳۱۰) وقورشونی (۱۸,۷) غرام ثقلتنده اولوب فشکننده کی باروتك مقداری دخی (۴,۷۵) غرامدر . مذکور تفنك ناملوسی (۰,۱) میلتره عمقنده (۱۲) ییوایله تجهیز اولنشددر .

۳ — (۸) میلتره چاپنده مکرر آتشلی (روبن) Robin تفنکی :

(۱۶,۵) غرام ثقلتنده برقورشونی (۵,۲۰) غرام باروت ایله آتمقده اولان بوتفنكك ثقلتی (۴۵۴۰) غرام وقورشوننك سرعت ابتدائیهسی (۵۶۸) مترودر عبارتدر . مذکور تفنكك مریمیسی سرت قورشوندن اعمال ایدیلرک اوزرینه باقردن برکوملك کچورلش وناملوسی (۰,۰۷۵) میلتره عمقنده (۳) عدد ییوایله تجهیز اولنهرق ییولرک خطوه هلزونی (۲۸,۸) سانتیمتره دن عبارت بولنشددر .

مدت مدیده انداخت اجراسنك صحت انداخت اوزرینه تأثیرینی تدقیق ضمننده اجرا قلنان تجاربده کثرت انداختك (روبن) تفنکنده برسؤ تأیری مشاهده اولنمدینی حالده (هبلر) تفنکلرنده انداخت اولسان مرملرک عددی وناملونك صیجاقنی تراید ایلدکجه صحت انداختك تناقص ایلدیکی تحققاتمش وبوکا سبب دخی (هبلر) تفنکلرنده مستعمل اولان قورشونلر کثرت استعمال ایله ییولری طولدر . دقلری حالده (روبن) قورشونی اوزرینه کچوریلان باقر کوملکدن طولایی ییولرک بالنسبه تمیز قالمسندن عبارت بولنشددر .

تجارب مذکورده دن صکره (اسوج) حکومتی دخی (زارمان) تفنکنی قبول ابتدیکندن الیوم عموم (اسوج ونوروج) عسکری بوتفنككله تسلیح اولنشددر .

(اسویجره)

۶۷ — اسویجره حکومتی ۱۸۷۱ سنه سنده اردوسنی مکرر آتشلی وتولی تفنکی [ماده ۲۱ — مراجعت] ایله تسلیحه قرار ویردیکندن اوروپا دولترلی میاننده مکرر آتشلی تفنکلرک اهمیتینی الابدتا حکومت مشارالیها تقدیر ایتمش ایسه ده (وتولی) تفنكك انداخت تأثیراتی درجه مطلوبه ده اولمدیغندن مذکور تفنکی اصلاح ایلمك

اوزره مؤخرأ بك چوق تجره لر اجرا ایتدیرمش و تجارب مذکورده بموق باروتی و تضییق اولمش عادی باروت دخی استعمال اوله رق عادی باروتك بموق باروتنه رجحانیقی تسلیم اولمشدر .

اسویچره حکومتنه مخصوص سلاح فابریقه سی مدیری میرالای (شمید) ایله بیگاشی (روبن) ك همتلریله وترلی تفنکی شمیدیكى حالدده بر درجه یه قدر اصلاح ایدلدیكندن ایوم بالجله تفنك فابریقه لرینك مابه الاشتغالی اولان چاپ و باروت مسئله لرینه بر نتیجه ویریلنجه یه قدر مذکور تفنكك محافظه سی حکومتجه تقرر ایلمشدر .

### ( المانیا )

۶۸ — مکرر آتشلی اسلحه مسئله سی المانیاده خیلی وقتدنبرو بردقت واهمیت مخصوصه ایله مطالعه اولمشدر .

بونندن بش سنه اول متعدد تفنکرله اجرا قلنان تجاربده (ماوزر) تفنکی سائرلرینه ترجیح ایدلدیكندن مذکور تفنكدن (۴۰۰۰) عدد اعمال ایتدیریله رك الایلره توزیع اولمش والایلرده اجرا ایدیلان تجاربده تفنكك بعض نقایصی میدانه چیقارلمغه اك مشهور فابریقه لك اوسته باشیلری ( وورتمبرغ ) حكومتی ملحقاتندن بولنان ( اوبرندروف ) قصبه سنده كائن ماوزر فابریقه سنه جلب و بونلرك دخی معاوینتله نقایص مذكوره بر طرف ایدیله رك المانیا حربه نظر تنجه مذکور تفنكك قولى تقرر ایدلدیكندن بر مدت قلیله ظرفده بزمیلیون ایكى بوز بىك تفنك اعمالی ایچون مقتضى اولان دستكاهلر تهیه واحضار ایدیله رك ( ۱۸۸۴ ) سنه سنده خفياً امر اعمالاته بداء اولمش و المانیانك بویله خفياً مکرر آتشلی اسلحه اعمال ایتدیردیكى انجق بر یق سنه صكره حكومات سائرجه استخبار اوله رق اوروپا محافل عسكریه سنه فوق العاده صورتده القای دهشت ایلمشدر .

المانیانك قبول ایتدیكى تفنك ایله بزم تفنك بیننده كى فرق چاپ وثقات و بعض ابعاددن عبارت اولوب مقانیزمه ایله تفنكك اقسام سائره سی شكلاً بر برینك عیندر [ ماده ، ۶۴ — مراجعت ] .

المانیا تفنكك چاپی ( ۱۱ ) میلتره وثقاتی ( ۵۰۰ ) و فشكنكك ثقاتی ( ۴۲ )

ایکجی فضل — مکرر آتشی تفنکله اجرا قلنان نجارب ۶۱

و بو فشنگده بولنان باروتک مقداری (۵) و قورشونشک آغرانی (۲۵) غرام اولوب مذکور قورشونک سرعت ابتدائیه سی (۴۳۰) مترودر .

کوچک چاپک منافع مسلمه سندن استفاده ایتک ایستیمو بده چاپی اسکی حالده ابقایتمسندن طولای المانیاحریبه نظارتی پک چوق رسائل و جرائد عسکریه ده شدتله مؤاخذه اولمش ایسه ده تفنک تاریخ قبولنده کوچک چاپلردن شمديکی قدر استفاده ایتک طریقنک هنوز کشف اولنماش اولدینی واولوقت چاپک کوچلدلمسی حالده ایدیلجک جزئی استفاده یه مقابل برقاچ ملیون لیرا قیمتنده اوله رق انبارلرده موجود اولان فشنگلرک کافه سنی اسکی تفنکله حصر ایتک و فشنگ اعمالا یچون تفنگلر انمانندن زیاده مصارفه دوچار اولمق کبی برچوق فداکارلقلر اختیاری لازم کلدیکی و المانیا حکومتنک دول سائرده دن اول عسکری مکرر آتشی تفنکله تسلیح ایتکمه موفق اولسنک بکن سنه (۱۸۸۷ سنه سی) عالمی تهید ایدن داهیة حربدن اوروپای تخلص ایتک خصوصنده خدمت مهمه سی سبقت ایتدیکی واولزمان حرب ظهوری تقدیرنده المانیا اردوسی مکرر آتشی تفنکله حرب کیرمش بولنه جفتدن المانیارجال عسکریه سنک تداییر عاقلانه سنه معترضلره برابر بتون عالم انکشت بردهات حیرت اوله رق تداییر متخذنک ۱۸۶۶ و ۱۸۷۰ سفرلرنده کی ترتیباته نظراً دها زیاده تقدیر و تحسین عمومی یه مظهر اولمش اوله جفی حق شناسان ارباب اختصاص طرفلرندن سرد و اتیان اوله رق اعتراضات مذکوره رد و جرح ایدلمشدر .

( انکله رة )

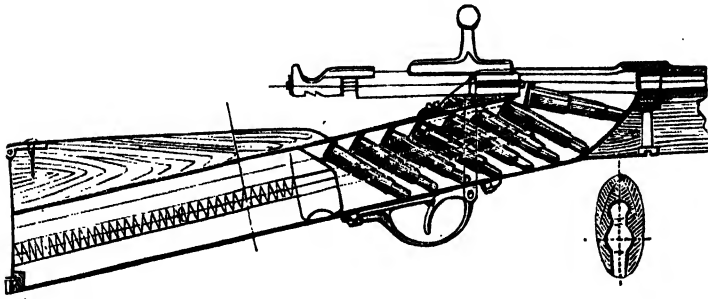
۶۹ — انکله رده متعدد تفنکله تجربه ایدیلوب بونلر میاننده مکرر آتشی

اوله رق اوج نوع (مانلیهر) Mannlicher تفنکی دخی بولنمشدر . مذکور مانلیهر تفنگلرینک ناملولری (۱۱) میلتمه چاپنده ماوزر ناملولرندن عبارت اولوب قورشونلری (۲۴,۷۵) غرام ثقلنده در . وباروت حقلری دخی (۵) غرامدر .

مذکور تفنگلرک برنجی نوعی سواری صنفنه مخصوص اولوب دیچکده بولنان فشنگ خزینه سنده (۲۰) و ناملوسنده دخی برکه جماعاً (۲۱) فشنگ استیعاب ایده بیلور . بو تفنک مقایزه سی ساده و متین آلتی پارچه دن مرکبدر



مانلیهر تفنگلرینک ایکنجی نوعی پیاده صنفه مخصوص اولوب فشنگ خزینه سی بنه دیجکده در . خزینه مذکوره [شکل ۲۲] ده کورلدیکی وجهله قطراً موضوع اولوق اوزره (۱۲) الی (۱۴) فشنگ استیعاب ایدوب ناملویه دخی بر فشنگ وضع ایتمک ممکندر . بو تفنگک مقانیزمه سی یالکیز (۵) پارچه دن مرکب اولدیغندن برنجی نوع تفنگه نظراً ده ساده در .



( شکل ۲۲ )

اوجنجی نوع مانلیهر تفنگی متحرک خزینه لی تفنگلردن اولوب خزینه سی (۶) الی (۱۰) فشنگ آله بیلور . مذکور خزینه سونکینک تفنگه طاقیلوب چیقارلمسی قدر بر سهولته تفنگه طاقیلوب چیقارلق ممکندر . اشبو تفنگک دخی مقانیزمه سی متین وبسیط (۵) پارچه دن مرکب اولوب هیچ بر آلت مخصوصه استعمالنه حاجت اولیه رق بر دقیقه ظرفنده سوکیلوب طاقلمق قابلدور .

تجارب واقعه ده مذکور اوج نوع تفنگک صحت وسرعت انداختری صورت مطلوبه ده کورلمش ایسه ده مؤخرأ (ماژه) Magée اصولنده متحرک خزینه لی بر تفنگ ایله دخی تجارب اجرا قلنمشدر . بو تفنگ (۱۰,۲) میلتره چاپنده اولوب قورشونک ثقلی (۲۵) گرام وسرعت ابتدائیه سی (۵۲۳) مترو اوله رق ناملو فندن (۱۸۰) مترو مسافده وضع اولنان (۶,۵) میلتره ثخننده بر تیمور لوحه بی دلمشدر . تجارب لازمه نك اجراسنه مأورأ تشکیل ایدیلان قومسیون طرفیدن ویریلان لایحه ده مذکور تفنگک قبولی توصیه اولنمش ایسه ده حکومت مشارالیه دها کوچک جایی وثابت خزینه لی بر تفنگک ایدنمک مقصیده مذکور تفنگک قبولی تأخیر ایلمشدر .

مؤخرأ آمیرال (هوپکن) Hopkins ك توصیه سی اوزرینه انکلتزه حکومتی

## ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنگلرله اجرا قلنان تجارب ۶۳

(اسپانسر — له) Spencer-Lee اصولنده برتفنگ ایله تجارب دقیقه اجرا ایلمک اوزره مذکور تفنگدن (۳۰۰۰) عددینک الایله توزیغنه قرار ویرمشدر. مذکور تفنگ ناملو محوریله عموداً آجیلوب قانور بر مقانیزمه بی حاوی و (له) اصولنده متحرک بر خزینله ایله مجهز اولوب مقانیزمه سی صول ال ایله حرکت ایستدیرلمک ممکندر.

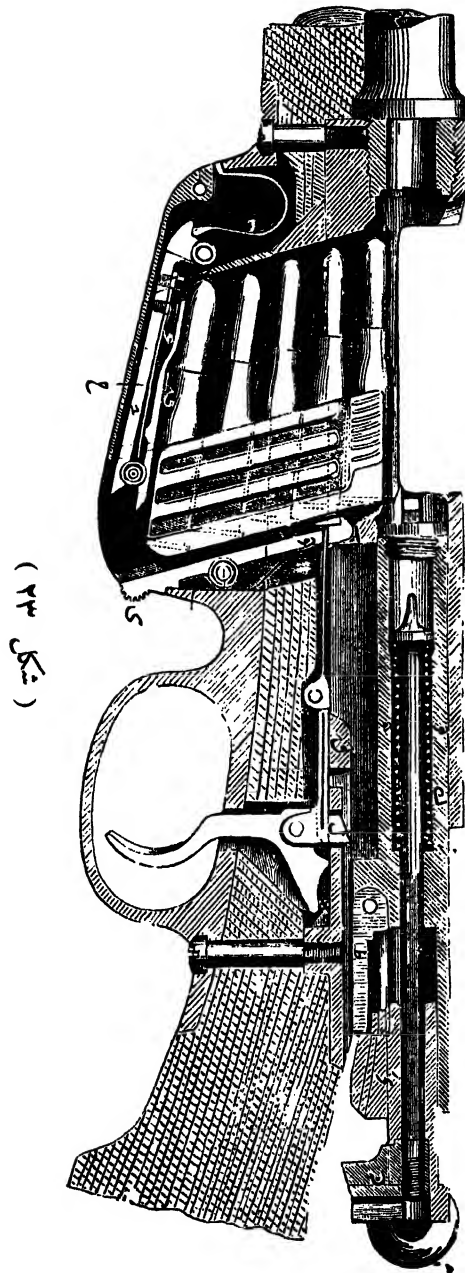
### (آوستریا)

۷۰ --- ۱۸۶۶ سفرینک آجیسی آوستریانک خاطرندن چیقمه دینی جهته اسلحه ناریه عائد مسأله سفر مذکوردن صکره اوستریاده زیاده سیله حصر اهمیت اولنش و مکرر آتشلی تفنگلر نوعندن اوله رق ارباب صنعت طرفندن حکومته تقدیم قلنان سلاحلر ایله تجارب متعدده اجرا قلنمشدر.

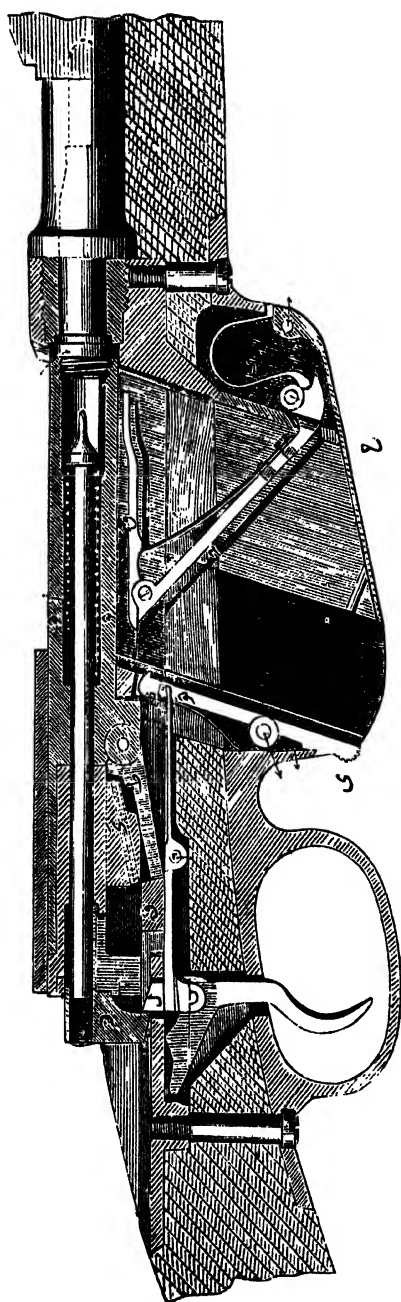
۱۸۸۴ سنه میلادی سنده عسکری قومیه سی طرفندن موقع تجربه یه وضع ای دیلان مختلف اصولده سکر تفنگدن هیچ برینک قبوله قرار ویرلامش ایسه ده ۱۸۸۶ سنه سنده (مانلیهر) اصولنده یکی بر تفنگ موقع تجربه یه وضع ای دیله رک مختلف قول اردولره منسوب اولان بش طابوردن هر برینه بواصولده (۳۰۴) تفنگ توزیغنه قرار ویرلش و قول اردو قوماندانلری طرفندن ۱۸۸۷ سنه سی حزراننک یکر میسندله تنظیم قلنان لایحه لرده مذکور تفنگک شمده یه قدر آوستریاده تجربه ای دیلان تفنگلره حائر رجحان و تفوق اولدینی تصدیق و تسلیم اولدیغندن اشبو تفنگک قبولیه اجرای اعمالاته بداء و مباشرت اولنمشدر.

۷۱ — ۸۶ مودلی مانلیهر تفنگی نامیه اشتهار ایدن بو تفنگده ناملونک قویروق طرفی آجق ایچون سورکی بی یالکز مستقیماً حرکت ایستدیرمک یعنی سورکینک صاغ طرفنده بولنان م مقانیزمه قولی [شکل ۲۳] صاغ ال ایله طوته رق صاغه صوله چویر مکسزین طوغریجه کیرویه چکوب ایلرویه سورمک کافی اولدیغندن مکرر آتش ایدرایکن تفنگی اوموزدن اشاغی آلمدن نشان وضعیتده اوله رق طولدیرمق و خزینده کی فشنگلر توکنتجه یه قدر بو وضعیتده آتشه دوام ایلمک ممکندر.

بو تفنگده فشنگ خزینیه سی [شکل ۲۳ و ۲۴] ده ح ایله آوسترلیدیکی وجهله



مقانیزمه نك آلت طرفده وقورقولك ایلروسنده بولوب قورقولق ایله برابر ایکی ویده واسطه سیله قونداغه ربط اولمشدر .



(شکل ۲۵)

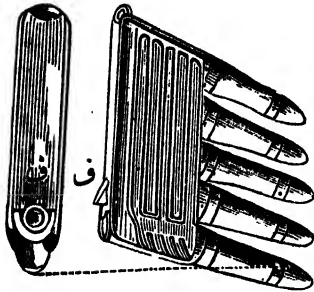
فشنگ خزینہ سی بری  
اوستنه موضوع بش فشنگ استیعاب  
ایدر جسامتده اولوب بو فشنگ  
تنکدن بر محفظه دروننده  
اولدقلری حالده اوست طرفدن  
خزینہ به ادخال اولنور .

خزینہ نك ایلری و کیری  
طرفلریله یانطرفلری قالی اولدینی  
کبی قاعده سنک دخی اوک طرفی  
بر تیمور لوحه ایله قبادلش و فقط  
کیرو طرفی بوش فشنگ محفظه .

لرینک خزینهدن طیشاری اتلمسی  
ایچون آچیق براغلامشدره مذکور  
خزینہ نك ایلرو طرفنده برده  
سورمه قوی موجود واشبو قول  
برمحور اطرافنده متحرک اولوب  
اوک طرفه ب سورمه قوی  
یانی اجرای تأثیر ایدر . سورمه  
قولنک اوج طرفه مفصللی  
اوله رق بر سورمه سی مربوط  
اولوب اشبو سورمه آلت طرفدن  
اجرای تأثیر ایدن سورمه یانه  
مستددر . فشنگ خزینہ سنک  
کیرو طرفنده بولان ه طوتاجنی  
ایله بوکا مخصوص یای فشنگ

محفظه سی خزینہ ده کی محل مخصوصنده طوتمق خدمتی ایفا ایدر لر .  
فشنگ محفظه سی [شکل ۲۵] ده کورلیدیکی وجهله (ه) فشنگ استیعاب ایده جک

صورتده اینجه تنکدن اعمال ایدیلوب تفنگده کی فشنگ خزینهنه اداخل اولندقدنه خزینهنک کیرو طرفده بولنان طوتاجنگ دیشی محفظه مزبورهنک ف چیقندیسنه ایلدشهرک یرندن اوینامسنه مانع اولور. محفظه نک کیروندن کورونشنده دخی کوسترلدیکی اوزره کیرو طرفنک قسم فوقانیسنده بر آچیققل موجود اولوب بو آچیققل سورکی قبادلینی وقت سورکی باشلغنگ اک اوستنده بولنان فشنگی ایلرویه سور- مسنه مساعده ایدر.

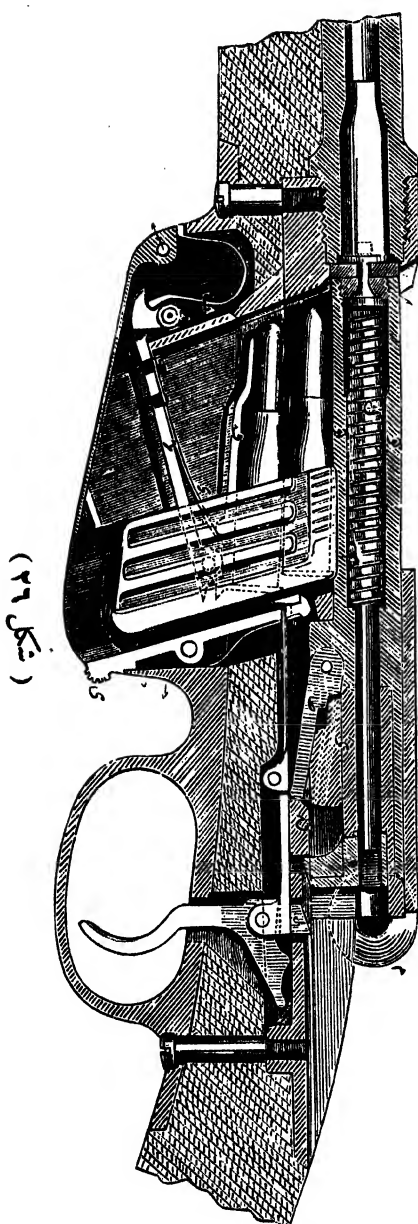


تک آتش ایدر ایکن مقانیزه نک صورت حرکتی : ( شکل ۲۵ )

مقانیزه نک قبالی ایکن [ شکل ۲۶ ] مقانیزه قولنک قسم مقدمنده بولنان ک چیقندیسی ه سورکیسی ایله ط سورکی ماندالی بیننده بولنهرق سورکی ماندالنک اوجی مقانیزه قواننده بولنان ک دیرسکنه مستند اولدیغندن مقانیزه می قورمق ایچون صاغ ال ایله مقانیزه قولنک م دوکمه سندن [ شکل ۲۳ ] طوتوب کیرویه چکلکده ابتدا سورکی یرنده قالب یالکز مقانیزه قولنک ک چیقندیسی سورکی ماندالی دروننده قایهرق کیرویه کلور . وبوحالده سورکی ماندالنک اوجی قوه جبرییه تبعیله مارالیان دیرسک اوزرنده قایهرق سورکینک دخی کیرویه چکلک مسنه مساعده ایدر .

مقانیزه قولی کیرویه چکلدیکی ائنده ک ایکنه یایی قیصالهرق قوریله جنی جهته قوه جبرییه مخالفتله مذکور قولی ایلرویه سورمه سی ایدر ایسه ده سورکی ماندالنک مقانیزه قواننده کندوسنه مخصوص اولان قنال دروننده حرکت ایتمک باشلامسی عقبنده مقانیزه قولنک ک چیقندیسی [ شکل ۲۳ ] ده کورلیدیکی وجهله سورکی ماندالنک اوجنه استناد ایده جکندن بو زماندن اعتباراً یالکز سورکی ماندالی ایکنه نک بوشامسنه مانع اولور .

مقانیزه قواننک صولطرفنده بولنهرق سورکی طیش ماندالی تسمیه اولنان بر پارچه قوانده کندوسنه مخصوص اولان ثقبه دن کچهرک سورکینک صولطرفنده بولنان بر قنال دروننه کیردیکی جهته مذکور قنالک اوک طرفده کی دیرسکنه طیانهرق سورکینک کیرویه اولان حرکتی تحدید ایدر .



بو حالدہ مقانیزمه قوانك اوست طرفه برفشك وضع ایدلدكده مذکور فشك خزینده بولنه رق ذکری سبقت ایدن و سورمه سنه استناد ایده جکندن مقانیزمه قولى ایلرویه سورلدكده مذکور فشك سورکی طرفدن ایلرویه سوق اولنه رق ناملو دروننه ادخال ایدیلور .

مقانیزمه قواننده سورکی ماندانه مخصوص اولان قال ایلرویه طوغری براز مائل اولدینی جهتله سورکی ایلرویه سورلدیکی وقت مقانیزمه قولك و چیقندیزی [ شکل ۲۳ و ۲۴ ] سورکی ماندالی دروننه کیره رك مذکور ماندالی اشاغی ایندیرمکسی ایده جکندن نهایت مذکور سورکی ماندالی مقانیزمه قوائی داخلنده اشاغی دوشه رك اوچ طرفی و دیرسکنه استناد ایتمکله ایکنه نك قورولمش وضعیتنده محافظه سی خصوصه آر تق تأثیری قالمز ایسه ده بو ائنده ایکنه یه مربوط اولان صمونی سالف الیایان قال داخلنده واقع قبة مخصوصه سندن یوقاری یه طوغری چیقمش اولان ل طلومبه دیشنه [ شکل ۲۴ ] ده کورلدیکی وجهله استناد ایدوب ایکنه نك بوشانمسه مانع اولور .

فقط تتك چكیله جك اولور ایسه مذکور طلومبه دیشی دخی اشاغی چكیله جکندن مارالیایان صمون استنادسز قالمقله ایکنه یاینك تأثیرله [ شکل ۲۶ ]

ایککنه ایلرویه کیدوب فشك قابسولنه چاربه رق فشكه آتش آلدیرر .

مکرر آتش ایدرکن مقانیزمه نك صورت حرکتی :

مکرر آتش ایدرکن مقانیزمه پارچه لرینك حرکتی بالاده بیان اولدینی اوزره وقوع بولور ایسه ده مکرر آتش ایدلمك استلیدیکی وقت اول امرده فشك خزینه سنك اوست طرفه (۵) فشکی حاوی بر فشك محفظه سی وضع و مذکور محفظه یی اشاغی طوغری ایته رك فشك خزینه سنه ادخال ایتك لازمدر . بواننده فشك محفظه سی و سورمه سنی و سورمه قولی اشاغی ایندیره رك [شکل ۲۳] بولره مخصوص اولان یایلری قوره جفندن بویایلرك تأثیرله فشكلردا دایم یوقارویه ایتلوب الك اوستده بولان فشك سورکی کیرویه چکلدیکی وقت مقانیزمه قواننده براز یوکله جکندن مذکور سورکی واسطه سیله ایلرویه سوریلوب ناملودرونه ادخال اولمق قابل اولور .

فشك محفظه سنك آلت طرفده بولان بشنجی فشك دخی استعمال اولمق اوزره سورکی واسطه سیله ناملو دروننه ادخال ایدلیدیکی وقت فشك محفظه سنك موازتی بوزیله رق محفظه مذکوره فشك خزینه سنك کیروسنده بولان آجیق محلدن اشاغی دوشه جکندن یرینه دیکری وضع ایدلمك ممکندر .

مقانیزمه سی فوق العاده ماهرانه اوله رق ترتیب ایدلمش اولان اشبو تفشك قضا طوره سز ثقاتی (۴۵۶۰) و قضا طوره ایله برابر ثقاتی (۴۹۴۰) غرام اولوب قورشونك سرعت ابتدائییه سی (۴۳۲) مترو و فشك نك آغرانی (۴۲۰) غرامدر . بوتفشكده فشك محفظه سی ۴ ثانیه ده فشك خزینه سنه وضع اولمق و فشکی اوموزدن اشاغی آلمدن محفظه ده بولان (۵) فشکی آتمق قابل اولدینی جهتله نفرک بلاصقه سنده برقاج محفظه بولندینی حالد مذکور تفشكه دقیقه ده (۲۵) قورشون آتمق ممکندر که بوسرعت شمیدییه قدر ایجاد اولان تفشكرك هیچ برنده یوقدر . فشك محفظه سی (۲۰) غرام ثقلتنده اولوب فیأتی اهون و کندوسی بك چوق دفعه استعمال اولنه بیله جك درجه ده مقاومتلیدر .

فقط فشك خزینه سی طولو ایکن بوتفشکی نك آتشلی اوله رق قوللانمق قابل اولوب نك آتش ایتك ایچون فشك محفظه سی طوتاجفك ی محله باصه رق محفظه یی طوتاجفك دیشندن قورتاردقن صکره طیشاری آلمق و نك آتش ایدرکن مکرر آتیه کچلمه سی ایچون اول امرده فشك خزینه سنه بر محفظه وضع ایدلمك

ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنگلره اجرا قلنان تجارب ۶۹

لازمدر . وفشنگ خزینہ سنک آلت طرفندہ کی دلیکدن حرکات عسکریہ اٹناسندہ  
فشنگ خزینہ سنہ طوز وطوپراقله یغمور صولری کیرہ رک مقانیزمه پارچه لرینی  
ایشلمکدن ایقویمسی ملحوظ اولوب مکرر آتش مقانیزمه سی سقطلندی حالده  
تفنگک تک آتشلی اوله رق استعمالی دخی صعوبتلیدر [ماده ، ۴۴ — مراجعت] .  
اوستریا حکومتی طبقی المانیا دولتی کی مختلف چاپلی اسلحه استعمالندہ کی محاذیردن  
اجتناباً عسا کر ردیفه تخصیص ایتدیکی تک آتشلی (ورندل) تفنگک چاپلی محافظه  
ایدرک (مانلیهر) تفنگک دخی (۱۱) میلہ تره چاپندہ اعمالنه قرار ویرمش حتی  
بونوعدن طقسان بیک تفنگ دخی اعمال ایتدیرمش ایسده اخیراً کوچک چاپلی  
اسلحه ده حاصل اولان ترقیاندن استفاده ایتک املیلہ فی مابعد اعمال ایدیلہ جک  
تفنگلرک (۸) میلہ تره چاپندہ اعمالنی تصویب ایدرک مارالیان طقسان بیک تفنگی  
محاربہ تقدیرندہ آروجه بردار الحركات اوزرندہ حرکت ایدہ جک اولان اوج قول  
اردویه تخصیص ایتشد .

(۸) میلہ تره تک (مانلیهر) تفنگکده مقانیزمه ایله فشنگ خزینہ سنی ترکیب ایدن  
پارچه لرک ابعادنجه بعض تغییرات وقوعه کیش ایسده مقانیزمه تک حرکتی ینہ بالاده  
اولدینی کیدر .

کوچک چاپلی (مانلیهر) تفنگک قصاطوره سز ثقتی (۴۶۳) وفشنگک آغرانی  
تقریباً (۳۴) غرام اولوب عادی سیاه باروتله انداخت اولنان قورشونک سرعت  
ابتدائیہ سی (۵۳۰) مترودر .

### ( ایتالیا )

۷۲ — ایتالیا مملکتی اورمانلی وعارضه لی اولمق حسیله مملکت مذکورده ده  
دشمنه بقتہ تصادف احتمالاتی ده زیاده اولدیفندن مکرر آتشلی اسلحه مسئله سی  
ایتالیا حکومتی طرفندن بر دقت مخصوصه ایله تدقیق اولنشد .

پیاده یوزباشیسی (برتولدو) Bertoldo (وترلی) فلنطه سیله برخیلی مدت  
تجارب اجرا سندن صکره ایتالیا عسا کر بریه سنده مستعمل اولان تک آتشلی (وترلی)  
تفنگکی مکرر آتش ایدہ جک صورتده تبدیله موفق اولدیفندن مذکور تفنگ ایله  
برابر (ویتالی) Vitali نام کمنه طرفندن ایجاد اولنان ایکی نوع مکرر آتشلی تفنگ



(سن موریس) اردوگاهنده موقع تجربه و مسابقه وضع اولنمش و تجارب مذکوره نتیجه سنده (برتولدو) اصولنك قبولنه قرار ویرلدیکندن تك آتشلی (وترلی) تفنگلرینك علی روایة اوزر فراتیق مصرفله بو اصوله کوره تبدیلنه بداء و مباشرت اولنمشدر .

## (پورتکیز)

۷۳ — پورتکیز حکومتی (۱۸۸۶) سنه سنده (قروپاجق) تفنگیله [ماده، ۲۲ — مراجعت] بعض تجارب اجرا سندن صکره مذکور تفنگك قبولنه قرار ویردیکندن اوستریاده کائن (شتایر) Steyr فابریقه سنه بواصولده (۴۰۰۰۰) تفنگك و فلنطه سپارش ایلمشدر .

پورتکیز حکومتی طرفندن قبول اولنان بوتفنگ فرانسه عساکر بحریه سنده مستعمل (قروپاجق) تفنگنه مشابه ایسده چاپی (۸) میلتمه و ثقلی (۴۵۵۵) غرام اولوب فشنگی (۳۵،۲) و باقر بر کوملک ایله قابلاشمس اولان قورشونی (۱۶) غرام ثقلتمه در . و (۴،۵) غرام باروت ایله انداخت اولتمقده اولان اشبو قور-شونك سرعت ابتدائیه سی (۵۳۲) مترودر .

ناملو التده بولنان خزینه سنده (۸) و ناملوسنده برکه مذکور تفنگ مکرراً آتلمق اوزره جماعاً (۹) فشنگ ایله طولدیرلقی قابلدرد . بو مقدار فشنگله فشنگی طولدیرمق ایچون (۱۳) و مذکور فشنگلری نشان آله رق آتمق ایچون دخی (۳۹) ثانیه لازمدر .

بو اصولده اولان فلنطه ده عینی فشنگ استعمال اولنوب فلنطه نك ثقلی (۴۰۰۰) غرام و قورشونك سرعت ابتدائیه سی (۴۹۰) مترودر .  
تفنگك نشانکاهی (۲۰۰۰) و فلنطه نککی (۱۵۰۰) مترویه قدر تقسیم اولنمشدر .

## (روسیه)

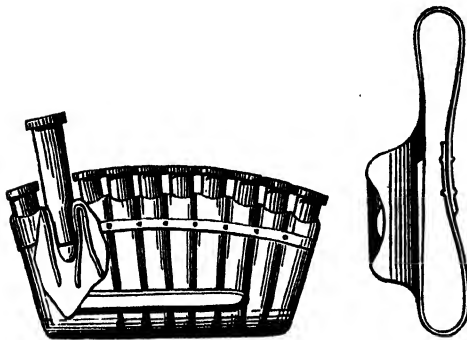
۷۴ — محاربه اخیره ده عساکر شاهانه نك چاپق آتشلر یله تلفات عظیمه یه دوچار اولان روسلر بعدالمحاربه مکرر آتشلی تفنگلرله تجارب عدیده اجرا سنده مسارعت ایتمشدر .

۱۸۷۹ سنه سنده (قرینقا) Krinka متحرک خزینہ سیله مجهز ایکی نومرولو (بردان) Berdan تفنکیله تک آتشلی دیگر بر (بردان) تفنکی مسابقت صورتیله تجربه ایدیلرک متحرک خزینہ لی (بردان) تفنکنده سرعت انداختک عادی (بردان) تفنکنه نظراً ضعف راده سنده اولدینی تحقق ایلمشدر .

(قرینقا) خزینہ سی متحرک خزینہ لره عادی نوعدن اولوب کندوسی اساساً بر محفظه ایله برده قوشاقدن مرکبدر . [شکل ۲۷] ده کورلدیکی وجهله مقواین اعمال اولنان محفظه فشک وضعنه مخصوص اولق اوزره متعدد کوزلری حاوی اولوب فشکلره بو کوزلر دروننده صارصلما ملری ایچون ترتیبات لازمه اتخاذ قلمشدر .

مذکور محفظه تک بوش اولدینی حالده ثقلی (۴۵) غرام اولوب فیائی دخی تقریباً ایکی غروشدر .

(قرینقا) خزینہ سنک قوشاغی دخی [شکل ۲۸] ده کوسترلدیکی وجهله چلیکدن



( شکل ۲۷ )

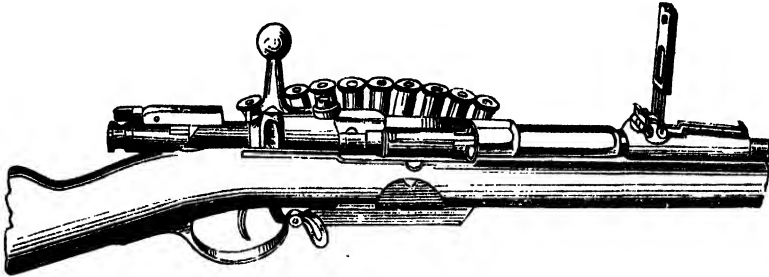
( شکل ۲۸ )

اعمال ایدیلوب مار البیان محفظه یی تفنکک صول طرفنه ربط ایتک خصوصنده استعمال اولنور . خزینۀ مذکورۀ تک ( بردان ) تفنکنه صورت ربطی [شکل ۲۹] ایله کوسترلمشدر .

(قرینقا) خزینہ سی قوشاغنک ثقلی ( ۵۵ ) غرام و فیائی تقریباً یدی غروشدن عبارتدر .

هر نقدر خزینۀ مذکورۀ تک تفنکۀ طاقیلوب چیقارلمسی تأثیریه تفنک قوندا . غنک آشنیدینی و تفنکی طولدیرمق اوزره خزینۀ دن فشک آلور ایکن بعضاً صاغ الک نشانکاهه طوقونمسیله نشانکاه قباغنک دورلدیکی تجارب واقعه ده کورلمش ايسه ده روسیه حکومتک قواعد احتیاطیه رعایۀ مکرر آتشلی بر تفنک قبول اولنجه یه قدر ایکی نومرولو (بردان) تفنکیله مسلح اولان افراد عسکریه یه دردر عدد (قرینقا) خزینہ سی اعمالیه بر حرب ظهورنده افراد مرقومه یه توزیوی خصوصنه قرار ویردیکی شایع اولمشدر .

حکومت مشارالیه محاربه اخیره دن سکره افراد عسکریه اونيفورمه سنی تبدیل ایلدیکندن بو مناسبتله ده افراد مرقومه قابوطلرینک هر ایکی طرفه فشنگ وضعه



( شکل ۲۹ )

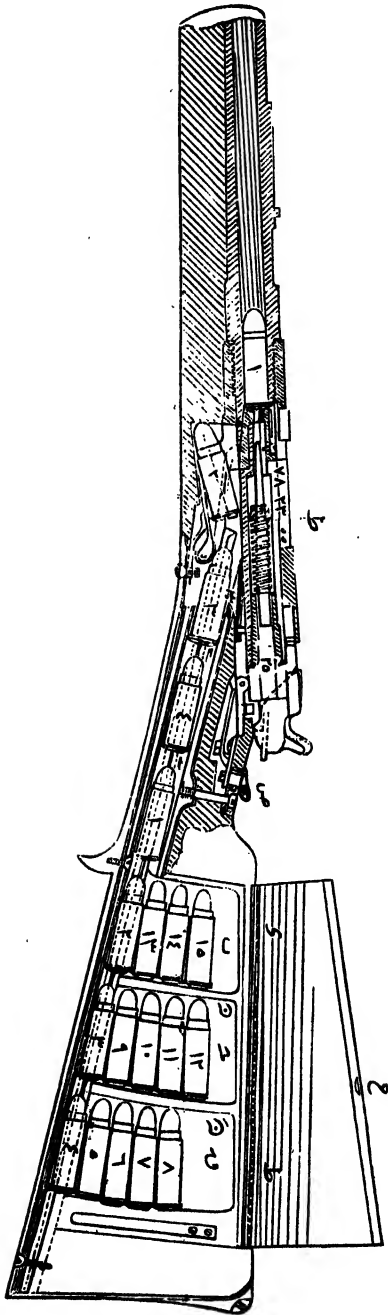
مخصوص اولوق اوزره سرت قماشدن بررجیب یایدیرلمسنی تنسیب ایدرک بو واسطه ایله دخی سرعت آتشک تزییدی و سائلنی استحضاره عطف اهمیت ایتشدیر .

۷۵ --- روسیه ده موقع تجربه یه وضع اولتان تفنگلر میاننده (اوان) Evans و (شولحوف) Schulhof تفنگلری دخی تجربه ایدلمشدر .

(اوان) تفنگنک دیبچیکنده [شکل ۳۰] فشنگ وضعنه مخصوص کوزلرله تجهیز اولتان بر محور موجود اولوب مذکور کوزلر دروننه هر بری تقریباً (۳) غرام قدر باروقی حاوی (۲۶) فشنگ وضع ایتک ممکندر . سورکی قولی واسطه سیله حرکت ایتدیریلان محور مذکور اوزرینه چلیکدن معمول هلزونی بر تل کچورلمش اولوب فشنگلر بوتک فشنگ طابله سی اوزرینه اجرای تأثیر ایتسیله ناملو دروننه سوق اولنور .

شولحوف تفنگنک دیبچیکنده [شکل ۳۱] و و بوله لری اوسطه سیله بر بندن تقریق ایدلمش ب ، ح ، و مثللو اوچ کوز موجود اولوب بو کوزلردن برنجیسنه (۴) و ایکنجیسنه (۵) و اوچنجیسنه دخی (۶) فشنگ وضعی قابل و بوندن بشقه دیبچیکده (۷) فشنگ استیعاب ایده جک صورتده بر دردنچی کوزک اعمالی دخی ممکندر .

مارالیان کوزلردن مرکب اولان فشنگ خزیننه سنک ح قباغی کندوسنه مخصوص بر یای اوزرینه باصلمقله بر قوضی قباغی کبی سهولتله آچیلور . مذکور کوزلره مشابه اوله رق مقوادن معمول قوطیلر دروننده بولتان فشنگلرک کوزلره



( ۳۱ )  
( تنگل )



( ۳۰ )  
( تنگل )

دفعهٔ وضع و ادخالی ممکن اولدیغندن بوتفنگده فشنگ خزینہ سی طولدیرمق سرعتی  
خیلیدن خیل تزايد ایلمشدر.

خزینہ دہ بولان فشنکر سائر تفنگکرده اولدینی کبی هلزونی تل واسطه سیله سوق اولدینی جهته تضیقندن قورتلرقلری کبی ص تنکی شکله کورلدیکی وجهله دیبچک قبضه سنک اوست طرفنده بولندیغندن اشبو تفنگکه قورقو لقی استعماله دخی حاجت اولیهرق تفنگک خارجاً ساده لکی زیاده لشدیرلمشدر.

۷۶ - روسیه ده ۱۸۸۷ سنه میلادی هسی حز براننک ۱۷ نجی کونی دخی (غراندوق ولادیمیر) ک حضورنده یوزباشی (موسینه) Mossine نك ایجاد کرده سی اولان مکرر آتشی تفنگ ایله عادی بر (بردان) تفنگی و جنرال (واسموند) Vasmonde طرفندن (۱۸) فشنکی حاوی اولهرق نفرا تک صول اوموزلرینه تعلیق اولمسی تکلیف اولتان بر فشنکک تجربه ایدلمش و ختام تجربه ده دیبچککنده (۱۱) فشنکی حاوی اولان بارالیان مکرر آتشی تفنگک یالکز برنجی یارم دقیقه ده دیگر تفنگکره نسبة ۲ الی ۳ قورشون زیاده آتدینی و آندن صکره جنرال (واسموند) ک فشنککی ایله استعمال اولتان (بردان) تفنگکه ده زیاده سریع آتش ایدلدیکی بیانیله تنظیم قلنان لایحه ده مکرر آتشی تفنگکره قبول اولنه. بیللمری ایچون چاپیری کوچک، کندولری خفیف، آتشلری دومانسز و قور. شونلرینک سرعت ابتدائیه سی زیاده اولق و مقانیزمه لری دخی تفنگک کیرو تپه سی تأثیریه ایشلمک کبی قنون و صنایع حاضر مه قوده ن فعله چیقارلمسی هنوز قابل اولیوب مستقبلاً استعمال اولنه حق تفنگکرده وجودی مأمول اولان شرائط وضع ایدلمشدر [ماده ۸۱ مراجعت].

محاربه زائله ده اجرا قلنان تجاربه مستنداً روسیه حکومتی بوندن اقدام دخی بیان اولدینی اوزره سرعت آتشی تزید ایتمک وسائلنه تشبث و بر جوق مکرر آتشی تفنگکرله تجارب دخی اجرا ایللمش ایسه ده الحاله هده جنرال (دراغومیر) کبی روسیه منتفذان رجال عسکریه سی مکرر آتشی تفنگکر علیهنده اولوب محاربه ده نتائج قطعه نك آتشله دکل سونکی قوتیه استحصال اولنه جغنی ادعا ایللمکده اولدقلر. ندن اوروپا اردولرینک مکرر آتشی تفنگکره ویردکلی اهمیت فوق العاده مومی. الیه م طرفلرندن بر خطای محض صورتیه تلقی اولنوب بر طرز مستهزیه ده آورده زبان تعریض ایدلمکده اولدینی کبی اوروپا سرآمدان ارباب حربی طرفلرندن دخی مومی الیه م شو اعتراض نابجالرینه قارشو فیومنا هذا پیاده آتشنک سرعت

و شدت تأثیری قارشوسنده سونکینک اهمیت عسکریه سی هیچ مثابه سنده قالدینی و بوکا روسلرک پلونه پیشگاهنده ضایعات عظیمه دوجار اولقله برابر سونکی قوتیله هیچ برایش کوره ماملری کبی هنوز کوز اوکنده اولان بر وقعه مهمه حریه دن ایو بر دلیل و برهان اوله میه جنی درمیان ایدیلهرک مقابله اولتمقده در .

### (فرانسه)

۷۷ — فرانسه ده حکومته تقدیم اولنان مختلف اصولده تفنکرله تجارب مقتضیه نک اجرایی ایچون شمدی به قدر متعدد قومسیونر تشکیل قلنمشدر .

فرانسه عساکر بحریه سی ایچون قبول اولنان (قروپاجق) تفنکی [ماده ۲۲ — مراجعت] اولا (اسفاقس) محاربه سنده و بعده (تونکین) سفرنده استعمال اولنهرق مذکور تفنک فواید و منافعی محاربه ده دخی بالتجربه تصدیق ایدلدیکندن طویجی دائره سی عساکر بریه یدنده بولنان (غرا) تفنکرینک اوتوز فرائق مصرفله (قروپاجق) اصوله تبدیلی توصیه ایلمش ایدی .

۱۸۸۴ سنه میلادیه سنده (غرا) تفنکرینک تبدیلی ایچون ده مناسب بر اصول تکلیف ایدلدیکندن بعض تجارب اجراسندن صکره (غرا) تفنکینک چایی علی حاله ابقا اولنهرق (۸۴) مودلی نامیله تبدیله مباشرت اولنمش ایسه ده مقانیزمه ده موجود اولان بعض نقایصدن طولانی بر سنه صکره (۸۵) مودلی نامیله دیگر بر سیستم قبول اولنهرق (غرا) تفنکرینک اولصورته تبدیله باشلانمشدر .

بر طرفدن (غرا) تفنکرینک تبدیلیله اوغراشلدینی صره ده دیگر طرفدن فرانسه حریه نظارتی کوچک چاپلی اسلحه نک منافعدن استفاده اولنمنی تصویب ایلدیکندن (۹) و (۹،۵) میلمتره چاپنده (غرا — قروپاجق) و (غرا — له بل) تفنکرندن بیک بشر یوز تفنک اعمالی امر ایدرک تجارب لازمه اجرایی ایچون مذکور تفنکری نشانجی طابورلینه توزیع ایتدیرمشدر .

مؤخرأ (۸) و (۹) میلمتره چاپنده (غرا — له بل) تفنکرله اجرای تجاربه مأمور اولان قومسیون تجارب واقعه نتیجه سنده (۹) میلمتره نک تفنکرک آرتق تجربه سندن صرف نظرله (۸) میلمتره نک تفنکرله بیوک تجربه لر اجرایی

لزومى بيان ايلديكندن فرانسه حكومتى مذكور تفنكردن دخى (۲۰۰۰) عددينك اعماليله لاجل التجربه الايله توزيئى امر اتمشدر .

۱۸۸۶ سنه سنده بريسى فرانسه تفنكخانه سنك وديكرى دخى ( شالون ) نشان مكتبى مديرى موسيو ( له بل ) Lebel ك ايجاد كرده سى اوله رق ( ۸ ) ميلمتره چاپنده بونان ايكي تفنك حربه نظارتنه تقديم اولمشدر . اجرا قلنان تجار بده ( له بل ) تفنكى ديكرينه كسب رحجان ايلديكى والمايادولتى طرفدن ( ۱۸۸۴ ) سنه سندن برو مكرر آتشلی تفنكر اعمالانه كرمى تام اوزره چاليشلمقده اولسنك شو ارالق شيوعى فرانسه حكومتجه نظر تلاش ودهشمله كورلديكى جهته حكومت مشارالها دخى ماراليسان ( له بل ) تفنكى قبول ايدرك شمدي به قدر بر قاج قول اردويى بوتفنكله تسليحه موفق اولمشدر .

( له بل ) تفنكنده يكي بر باروت استعمال اولنوب بو باروتك خواص فوق العاده مالك اولمى حسييله بفاة مکتوم طوتلمسى فرانسه حكومتجه تقرر ايلديكندن كرك ( له بل ) تفنكنه وكر كسه مذكور تفنكك فشكنه دائر معلومات صحيحه اخذى قابل اوله مامشدر .

۸۶ مودلى تفنك ناميله اشتهار ايدن مذكور تفنكه دائر المانجه برايكي رساله نشر اولنش ايسه ده مواد محتويه لرى اكثريت اوزره فرانسه غزته لر ينك يلان ياكلش اعلاننه مبتنى اوله رق بر برينه مبين اولديغدن وثوق واعتماد شايان كوريله ميه جكلرى دركاردر .

مذكور تفنكنده مستعمل باروتدن ايلروده [ ماده ۸۷ — مراجعت ] بر نبذه بحث ايديله جكي جهته بوراده المانيا عسكرى غزته لرندن ( الغمانيه ميليتر زياتونع ) غزته سنده ( له بل ) تفنكيه فشكنه دائر موثوقيتى تأمين اولنميه رق ويريلان بعض معلوماتك مجملأ بيانيله اكتفا اوله جقدر .

مذكور غزته نك روايته نظراً ( له بل ) تفنكك مقابله ميسى بزم ماوزر تفنكنده اولدينى كى سوركيلى تفنكر نوعدن اولوب چايى ( ۸ ) ميلمتره در . ناملو التنده بولنان خزينه سنده ( ۸ ) وكر دلنده بر وناملو سنده دخى بر كه مذكور تفنك مكررأ اتلمق اوزره كذلك ماورز تفنكنده اولدينى مثالو جمعاً ( ۱۰ ) فشك استيعاب ايدر .

سرعت ابتدائیه نك زیاده لکندن طولای باروت غازلری قوه تضییقه سنك ناملو محوری استقامتده اجرای تأثیر ایلمسی ایچون (۶۵) نجی ماده ده بیان اولدینی اوزره بزم ماوزر تفنك سورکیبی کیروسنه بر دوکه علاوه سیله مقایزیه نك قیامش ایکن متاتی تزید اولدینی کی فرانسز تفنکنده دخی بوکا لزوم کورلمش ایسه ده دوکه سورکینک کیروسنه علاوه اولنیه رق سورکی باشلفنك باش طرفه قونمش وناملونك کیرو طرفه مذکور دوکه یه مخصوصاً بو یووه آچیلمشدر. تفنك قونداغی بزم مارتینی هازی تفنکنده اولدینی کی ایکی پارچه دن مرکب و ثقلتی دخی (۴۰۰۰) غرامدن عبارتدر .

باقر خلیطه سندن اعمال اولنان فشك قواننك قطری (۱۳,۲) و طولی (۵۰,۶) میلتره در . نیقل کوملکلی اولان قورشوننك ثقلتی (۱۶) غرام و طولی (۳۴) میلتره اولوب سرعت ابتدائیه سی (۶۲۰) مترو راده سنده در .





# اوچىنى فصل

## استقبال تفنگرى

( جاب )

۷۸ — مستقبلاً استعمال اولنه جق تفنگرك خواصى تدقيق اولنه جنى وقت اك ابتدا چاپ مسئله سى پيش نظره آلتق اقتضا ايدر .

عصر حاضر ميلادیده هر قاج کره اسلحه تبديل اولنديسه هر برنده چاپ دخی تبديل اولنش و بوتبدل دائماً چاپى کوجلتمک صورتيله وقوعه کلشدر .

۱۸۷۰ سنه ميلاديه سندن صکره قبول اولنان مختلف الاصول تفنگکرده چاپ تقريباً (۱۰,۵) الى (۱۱,۵) ميلمتريه بيننده اولوب اوزمانلر دخی چاپى ده زياته کوجلتمک آرزو اولنش ايسه ده فنون و صنايع بوکا مساعد بر حالده دکل ایدی .

مهرة فنون و صنايعک (۱۸) سنه لک سى وغيرتيله اليوم چاپى (۸) الى (۹,۵) ميلمتريه قدر کوجلتمک قابل اولدی . فقط کوچک چاپلى تفنگرك تعيه جه اهميت فوق العاده لری بولمق حسييله چاپک بو مرتبه کوجلتمک سيله ده اکتفا اولنه مديفنندن مستقبلاً ده کوچک چاپلى سلاحلر استعمال اولنه جنى اميد اولنور .

کوچک چاپلرک فوائدى اقدجه (۴۶) نجى ماده ده مختصراً بيان اولنش ایدی . شو فوائد مه مقابل چاپى کوجلتمکده تفنگک امر تطهيرى کوجلشدير مک و ناملووى زياته اتلى يعنى تخين اعماله مجبوريت حاصل اولمق کي بعض محاذير دخی موجود اولديفنندن بورالرى ده تدقيق اولمق اقتضا ايدر .

سلاح انجق دائمى صورتده تميز طوتلمقله محافظه اولنه بيله جکندن سهولت و قابليت تطهيرک اهميتى درکاردر . (۸) و (۷,۵) و (۷) ميلمتريه چاپنده اولان سلاحلر حربى واسطه سيله تطهير اولمق ممکن ايسه ده تفنگک ناملولرى داخلایيولرله مجهز اولدقلى جهته بونلرى ايوجه تميزلک اوزره حريينک اوچنه قالينجه بز

وساثره صارمق لازم اولدیفندن دها کوچك چاپده اعمال اولنان ناملولر لایقيله تطهیر اولنهمیه جنی کبی بوناملولر ایله اتیله جق قورشونلرک دخی انسانی محاربه یه غیر مقتدر برحاله قویه جق و حیواناتی اتلاف ایده بیله جک قدر قوت و تأثیره مالک اوله جقلری تصور اولنه مر .

لهذا بشقه بر مانع فرض اولندیفی حالده دخی خصوصات مذکوره تفنک ناملولرینک (۷) میلمتره دن کوچك چاپده اعماله پکده مساعد دکلدر . چاپک یارم میلمتره کوجلمسنه مقابل انسانی انداختده حاصل اولان باروت غازلرینک تضییقنده (۳۰۰) هوا ی نسیمی تضییقی قدر بر تراید حصوله کلدیکندن کوچك چاپلی سلاخلرده ناملو معدنک ثنختی بومرتبه تراید ایدن تضییقه تحمل ایده جک صورته زیاده لشدیرمک و بوندن طولایي تفنکی حد موضوعندن زیاده آغر اعمال ایلمک اقتضا ایدرکه بو حال الیوم چاپی (۷) میلمتره یه قدر دخی کوچلتمک مانعده . تفنک ثنختی حدود موضوعه سی خارجه چیقارماق شرطیله چاپی (۷) میلمتره یه قدر کوچلتمک ایچون باروتک ترکیبی تبدیل ایتمکدن بشقه چاره یوقدر . شوصوک سنه لرده اوراق حوادثجه دفعا تله سرمایه بحث و مقال اولان (روبوریت) و (میلینیت) باروتلری قریحیلق خاصه سنه مالک اولدقلری جه تله اسلحه ناریه خفیفه ده استعماللری چاره سی بولنه مامشدر .

اسلحه ناریه خفیفه ده مستعمل اولان سیاه باروت تأثیرینی بردن بره اجرا ایدوب بعده قورشون ناملو دروننده ایلرولیه رک ناملو آغزینه تقرب ایلدکجه تأثیر مذکور تناقص ایدر .

باروتک تأثیری او یله بردن بره اعظمی مرتبه یی بوله رق اندن صکره کیتدکجه تناقص ایتیموده بدایت اشتعالدن قورشونک ناملو آغزینی ترک ایلمسی زمانه قدر تدریجاً تراید ایده جک اولسه ناملو ثنختی فوق الحد تزیده لزوم قالمق سزین ناملو چاپی (۸) میلمتره دن زیاده کوچلتمک ممکن اولورکه الحاله هذه ارباب صنعت بوله بر باروتک اختراعی ایچون دامن درمیان غیرتدر [\*] .

[\*] اسلحه خفیفه ده مستعمل اولان سیاه باروتک بدایت اشتعالدن قورشونک ناملو فنی ترک ایلمسی زمانه قدر تأثیری بر مخنی ایله کوستریله جک اولورایسه اشبو مخنینک الک یوسک نقطه سی همان نشانگاه اوسته تصادف ایدوب حاله که اختراعنه چالیشیلان باروتک تأثیرینی کوستره جک مخنی ناملو آغزینه قدر ایلرولدکجه ناملو محوریه نظراً یوکسلور .

خاصه مذکوریه مالک اولان باروتده تفنک مقایزیه سنک حسن محافظه سی و کپرو تپه تاثیرینک خیلوجه ازمسی کبی فوائد سائرہ دخی وارد ر .

بویله بر باروتک نه زمان اختراع اولنه جنی صورت قطعیده تعیین ایدیلہ من ایسهده ترقیات حاضرہ فیه نک بویله بر باروت کشفنه مساعد اولدینی ده انکار اولنه من . واقعا اوتوز قرق سنہ دنبرو پیاده اسلحه سنده حصولی انظار حیرتله مشاهده اولنان ترقیات خارق العاده یه مقابل سیاه تفنک باروتنده وجود پذیر اولان ترقی همان اعمالانک نفاستندن بشقه برشی دکل ایسهده بعض تجارب واصلاحاتندن صکره پیاده اسلحه سنده استعمال اولنغه صالح و فقط ترکیبی شمیدیکی تفنک باروتنک ترکیبیه کلیاً مغایر اولمق اوزره مختلف النوع باروتلر دخی کشف و اعمال اولنشد ر . بوباروتلردن اک زیاده اشتہار ایدنلری فرانسهده باروت و کهرچله مهندس لرندن (وییل) Vieille ک ایجاد کرده سی اولان باروت ایله المانیا قائم مقام لرندن (شولزہ) Schulze نک باروتیدر .

(وییل) باروتنه دائر عسکری غزتہ لرندہ بعض معلومات ویرلمش ایسهده مذکور باروت فرانسه حکومتی طرفندن غایتله مکثوم طوتلدینی جهتله ترکیبیه دائر معلومات موقوفه هنوز دسترس اولنه مامشدر .

اک زیاده صحیحہ قریب اولان روایتہ نظراً (وییل) باروتنک اساسی بموق باروتی و یاخود (قوللیدیوم) دن عبارت ایسهده ترکیبندہ اجزای سائرہ دخی بولنوب هله اصول اعمالی بر معمای مشکل کشا حکمنده ایمش .

حتی فرانسه عسکری غزتہ لرندن بریسی (وییل) باروتنندن بر مقدار الہ ایدیلوبده بالکیمیا تحلیل دخی ایدلسه بو واسطه ایله اجزای مرکبه سنک جنس و مقدارندن بشقه برشی اوکرنلمیه جکنی و حالبوکه اصل شایان اهمیت اولان ماده اصول اعمالده اولوب بوکا فرانسه دشمنلرینک هیچ بر وجهله استحصال و قوف ایدمه جکلرینی صورت مفتخرانده اعلان ایتشد ر .

(وییل) باروتی قرمزیه درجه حرارتہ کتوریلان مواد ایله تماسه کلدیکنده طوتشمیدینی کبی آچیقده صدمه ایله دخی آتش آلامقده و تأثیری تدریجی اولوب غازیلرینک تضییقی حد موضوعی تجاوز ایتماک شرطیله قورشونه (۶۰۰) الی (۷۰۰) مترو راده سنده سرعت ابتدائیہ ویرمکده ایمش . و بوندن بشقه اسلحه

ناریه ده آتش آلدینی وقت جزئی بر سس حاصل ایدوب زیاده دومان دخی چیقارمز ایش .

قائم مقام (شولزه) طرفدن ۱۸۶۴ سنه سندن بری اعمال و اصلاحنه چالیشیلان باروتک اساسی یا تمامش اغاج اولدینی جهته مذکور باروت (آغاج باروتی) نامیه اشتهار ایتشدرد . کندوسی مدور دانه حالده وقویو صاری رنکده در .

شولزه باروتیه اجرا قلنان تجارب عدیده دن صکره اسلحه ناریه ده استعماله صالح اولدینی تحق ایش ایشه ده مذکور باروتک المانیاده بولنان بر باروت قابریقه سی طرفدن اصلاح ایدلدیکی مرویدر .

کرك (ویل) و کرکسه (شولزه) باروتلرنده آتش آلورکن آرس چیقارمق وهان دومانسز یا تمق کی ایکی مهم خاصه نك وجودی روایت اولئیورکه هریکیسی دخی عسکرلکجه اهمیت فوق العاده یه مالکدر .

شمیدی محاربه لده کثیف باروت دومانلری خط محاربه نك یوزینی قابلایه رق هدفی کورمه و کوزل نشان آلفه مانعدر . باروت دومانسز یاندینی حالده هر نفر ایچون دشمنی لایقیه کوره رك نشانکاهی صورت مناسبه ده تنظیم ایدوب نشان آلمق قابل اولورکه بونك اهمیت عظیمه سی درکاردر .

دومان ایله مستور اولیان آوجی خطرینی اوزاقدن تفریق ایتک وبو جهته آتشی لایقیه تنظیم و تصحیح ایلک دشمن عسکری و علی الخصوص اوزاق مسافه لده اخذ موقع ایدن دشمن طوبجیسی ایچون مشکل و اکثریاده غیر ممکن اوله جفندن آوجی خطرینی منتظم براتش ایله پریشان ایتک قابل اوله مز .

شمیدی محارباتک شدتلی زمانلرنده نفرات دومان ایچنده قاهره ق آرتق بر شی کوره مز و بلا انقطاع آتیلان طوب و تفنگ سسلرندن قولاقلری عادتاً صاغرله رق اولور اولمز صدالری ایشیده مز لر . بویه کوزلری کورمیان و قولاقلری ایشتمیان افرادی الده طوته رق انلره قوماند ایتک و اتشلیخی صورت مناسبه ده توجیه و اداره ایلک خصوصاتک درجه اشکالی ایضاحه حاجت یوقدر .

الحاصل سس سسز و دومانسز بر باروت تعیه جه به اهمیت فوق العاده ایله تلقی اولمغه مستحقدر [\*]

[\*] اسلحه ناریه نك انشای انداختنده حاصل اولان سس باروت غازلرنک ناملو دروننده بوش

فقط (ویسل) باروتنک صحتی تأمین اولنیه رق کندوسنه اسناد اولنان خواصی مدت مدیده انبارلرده محافظه اولنیدینی حالد و قایه ایدوب ایدمهیه جکی جای اشتباهدر.

المانیا عسکری غزتلرندن (الغمانیه میلیرتزیاتونف) غزته سی شو یقینلرده چیقان نسخه لرندن برنده فرانسزلرک (له بل) تفنگنه دائر بعض معلومات ویردیکی صرده تفنگ اعمالاتجه فرانسه ده کونده انجق (۶۰) تفنگ چیقاره جق مرتبه ده کوریلان کوشکلکی فرانسزلرک دخی (ویسل) باروتنک بو خاصه سندن امین اولدقلرینه اسناد ایدیور.

مع مافیه فنون و صنایع برق خاطف قدر بر سرعتله ترقی ایلمکده اولدینی جهتله الیوم استعمال اولنان سیاه باروتنک کافه فوائد و محسناتی جامع و محاذیرینی دافع بر باروت ایجادیه مستقبلاً چاپک (۷) میلتریه قدر کوچلدیله جکی انتظار کرده ارباب دانشدر.

### (سرعت ابتدائی و قوروشو)

۷۹ - سرعت ابتدائیه نك زیاده اولسنده کی فوائد دائر (۴۹) نجی ماده ده بعض معلومات مجمله ویرلش ایدی.

محاربه ده تبدیل موضع ایدلکجه نشانکاهی مسافیه نظراً تنظیم ایتمک لازم و پیاده محارباتنده صحتله تخمین مسافه مشکل اولدیفنه و مسافه تخمین ایدلسه دخی اکثریا تعلیم و تربیه سی دون مرتبه ده بولنان قطعات عسکریه ده مشهود اولدینی اوزره نفراک هیجان محاربه ائسانسده بالخاصه بش الی یوز مترویه قدر شمولی اولان کوچک مسافه لرده نشانکاهی تنظیم ایتمک خصوصنده غفلت ایدرک بو حال ایله ایدیلان آتشدن بر تأثیر حاصل اولدیفنه مبنی محاربه ده هیچ اولمزسه مسافات مذکوره دائره سی داخلنده تخمین مسافه مشکلاتندن و صیق صیق نشانکاهک

براقدقلری محله هوانک تهاجم الیسنندن حاصل اولدینی جهتله بوراسی نظر مطالعه به آندیفنه کوره اسلحه ده مستعمل قوه دافعه غازلردن عبارت قالدینی مدتجه سی عوائیک ممکن دکل ایسه ده دومانسز بر باروت ایجاد ایتمک خصوصی باموق باروتنده اولدینی کبی باروتی حین احتراقده رنکسز غاز حاصل ایدمک مواددن اعمال ایتمک و ایسته در.

تنظیمی کلفتدن قورتلمق اوزره قورشونی بش آلتی یوز مترو مسافیه قدر زمیندن یوکسلکی بر انسان ارتقاغنی تجاوز اتمیه جک درجده بصیق بر محرک اوزرنده حرکت ایتدیرمک آرزو اولمقدهدر .

قورشونه بویه بصیق بر محرک رسم ایتدیرمک ایچون سرعت ابتدائیه یی (۶۰۰) الی (۷۰۰) مترو راده سنده زیاده لشدیرمک و بونک ایچونده باروتک جنس و مقداری نظر مطالعه یه آلمدینی حالدده خفیف قورشون استعمال ایلیمک لازم و بوندن بشقه قورشونه هواده اثنای حرکتده سرعتنی حسن محافظه ایتدیرمک دخی مقتضیدر .

هواده حرکت ایدن بر جسمه سرعتنی حسن محافظه ایتدیرمک ایچون جسم مذکورک هوایه قارشوکلان سطحی کوچک و بوسطحه تصادف ایدن ثقلتی تزیدد ایچونده طولی اوزون اولق حکمت قوانینی اقتضاسنددر .

اقدامات سابقه نظرأ قورشونی بصیق بر محرک اوزرنده حرکت ایتدیرمک ایچون قورشونک ثقلتیه قطری تصغیر و طولی تزیدد اتمک ایجاب ایدر .

فقط بونکلهده مقصده وصول قابل اولیوب قورشونه مقاومت هواک تاثیرنی صورت منتظمده اجرا ایتدیرمک دخی لازم و بویسه قورشونک دائماً سیوری طرفنی ایلروده بولندیرمغه متوقفدر .

اسلحه جدیده نامولورنده آجیلان ییولر هلزونی تل شکلنده تدویر اولوب بوهلزونک هر بر دروینه (خطوة هلزون) دینورکه ییولرک بوشکلده اعمالدن مقصد قورشونه باروت غازلرینک قوه دافعه سی تاثیریه ایلرویه طوغری بر حرکتدن ماعدا محوری اطرافده اوله رق بر حرکت دورانیه دخی اعطا ایتمکدن عبارت اولوب اشته بوسایهده قورشونک دائماً سیوری طرفنی ایلروده بولندیرمق قابل اولمشدر .

حرکت دورانیه مذکورمک سرعتنه یعنی مرمی نامولوفنی ترک ایلدیکی زماندن اعتبارأ هواسز محله بر ثانیه مدت ظرفده کی عدد دورانه (سرعت دورانیه) اطلاق و لنور .

بزم مارتینی هازی تفکنه مخصوص اولوب سرعت ابتدائیه سی (۴۲۰) مترو اولان قورشون نامولوفندن چیقدینی وقت محوری اطرافده ثانیهده (۷۳۲) دفعه دوران ایدر .

مارتینی هازی قورشونک طولی اوزاديله حق اولور ايسه سرعت دورانيه مذکوره قورشونک سيوری طرفی صورت دائمه و منتظمه ده اوله رق ايلروده بولديرمه كفایت ايتمه جکندن تزیدی لازم اولوب بونک ايجونده مذکور تفنکده (۵۵،۹) سانتيمتردن عبارت اولان خطوه هلزونی کوجتمک اقتضا ايدر .

فقط قورشون معدنی يموشاق اولوب بويله بر معدندن اعمال ايديله رک فوق العاده بر سرعتله حرکت ایدن بر مرمی ناملو داخلنده ديك يعنی خطوه هلزونی کوچک بيولره تبعيته حرکت ايدمه جيکي مرمی بيولره تبعیت ايتديکی حالده ناملو فنی اثنای ترکنده بر حرکت دورانيه ايله حرکت ايديله جکندن اسلحه خفيه ده قورشونک غیری بر معدنک چاره استعمالی تحری به مجبوریت حاصل اولمشدر .

انجق بر جسمک کثافتی بقدر زياده اولور ايسه جسم مذکور مقاومت هوا به قارشو سرعتی اولنسبتده حسن محافظه ايدوب قورشون معدنک کشفاتی ايسه کندوسی کي فثاتی اهون اولان معادن سائره به نسبتاً اک زياده اولديغندن معدن مذکورک مارالبان محذوری بر طرف ايتک چاره سی دوشونيله رک بوبايده ايدیلان تدقیقات عمیقه نتیجه سنده مرمی بی ينه قورشون معدندن اعمال ايدوب سطح خارجینى معدن مذکوره نسبتله سرت اولان باقردن معمول بر کوملک ايله قابلامه قرار ویرلشد .

قورشون کي يموشاق بر معدندن اعمال ايديله رک غایت سرعتله حرکت ایدن بر مرمی وجود انسانه تصادفنده متعدد پارچه لره آيريله رق ياره نک دهشت وتهلکسنى تزید ایلديکندن قورشون ياره لری تهلکسنىک تخفیفی مقصد انسانیتکارانه سيله ۱۸۷۴ سنه ميلاديه سنده المانیاده اجرا ايدیلان تجاربه دهخی باقر کوملکله استعمال اولنش ایدی .

تماماً قورشون شکلنده بر يوکسوکدن عبارت اولق اوزره اعمال اولتان باقر کوملکله بدایتده ساده جه قورشون اوزرينه کچوريلوب کبرو طرفدن قورشونک قاعده سنه طوندیرلش اولديغندن بو نوع مرمیلره اجرا قلنان تجاربه ده باقر کوملکک ناملو قندن چيقار چيقماز قورشوندن آيريله رق دوشديکی ويا خود مرمینک هدفه تصادفنده شدت مصادمه ايله پارچه پارچه اولوب مرمی شکلک بوزوله سنه سبب اولدینی کورلشد

کوملک قورشوندن آیرلمسی مرمینک هدفدن انحرافی موجب و هدفه چاریدیفنده پاره لنسی دخی مارالبیان مقصد انسانیتکارانه نك استحصاله مانع اولدینی جهته باقر کوملک قورشونه لهملته رك تزید ارتباطنه چالشمشدر .

بومقصدك استحصالی ایچون یا یوکسوك شکنده اولان باقر کوملک ایچی اول امرده ایجه بر قلاى ویا توتیا طبقه سیله قاپلانوب بعده دروننه مایع حالنده قورشون دوکیله رك براز صفویجه برزمه ایله تضییق اولنور ویاخود کوملک دروننه بر پارچه عادى قورشون وضع اولنوب حرارته کوستریله رك قورشون اریلدلکدن ویرازده صفودلقدن صکره بر زمه ایله صیقشدیریلورکه هر ایکی حالده دخی کوملک قورشون ایله ارتباطی قورشوندن آیرلمسه وهدفه تصادفنده پارچه لنسنه مانع اوله جق مرتبه ده در .

اشته بو واسطه ایله قورشون مسئله سنك حل اولدینی ظن اولنمش ایسه ده اجرا قتلان تجاربده باقر معدنك سرت بر جسمه دلک و تماسی حالنده جسم مذکور اوزرنده غایت ایجه بر طبقه ترك ایلمسنه و بو حالک تکرریله ناملو ییولری طولهرق سلاحك انداخت خاصه لری مختل اولسنه مبنی باقر کوملکله بدل یوشاق چلیکدن معمول کوملک استعمالنه مجبوری حاصل اولمشدر .

تجارب واقعدن مستبان اولدیفنه نظراً چلیک کوملکلی و کوملک ایله لهملی اولان قورشونلرك قوه نفوذیه سی فوق العاده اولوب ایکی اوج آدمی بر دن پاره لیله جق و صحرا محاربهرلنده قوللانیلان آوجی سپرلینی واستحکامانده استعمال اولنان سبت، دمت و بلندازلری ده له جك درجه ده شدتلیدر . و تجارب مزبورده حیوانات جسدلرنده آجیلان یاره لردن بو نوع مرمیلر یاره سنك کناری دوزکون و تماماً مرمی قعزنده بولدینی و مرمینک پارچه لره آیریه رق یاره نك اسکی قورشونلر یاره سنه نسبتاً تهلكه سز اولدینی اکلاشمشدر .

چلیک کوملکلی قورشونلرك فوائد معروضه سی تصدیق اولنمش ایسه ده چلیک غایت سرت بر معدن اولدیفنه مبنی ناملو دروننده و فشنك یتاغی یقینده بولنان ییولرك کنارلرینی آشدیره رق بر مدت استعمالدن صکره سلاحك انداخت تاثیراتی اخلاص ایله یکی کورلایکندن چلیک کوملکله شو محذوری یکی برابروت ایجادیه بر طرف ایتك چاره سی تحری ایدلمکده بولنمشدر .



فی الواقع اقدیمه دخی بیان اولندیخی اوزره تأثیری تدریجی بر باروت کشف اولنه حق اولدیخی حالده مریمی بدایتده ییولره یواشجه کیروب ناملو داخلنده ایلرولدیجه سرعتی تزیدد ایلجه جکندن مریمک شدتلی بر مصادمه ایله ییولره سوقولیه جی درکاردر .

فرانسه ده شو صوک زمانلرده (نیقل) کوملکلی قورشونلرله اجرا قلنان تجاربیدن مریمی کوملکی اعمالی ایچون (نیقل) معدنک چلیکدن زیاده الویریشلی اولدیخی تحققی ایتیش ایش .

تدریجاً اجرای تأثیرایدن بر باروت سرعت ابتدائیخی دخی فوق العاده صورته تزیدد ایتیمکه صالحدر .

چونکه بر شخصک بری قوشار ایکن ودیکرینی طور دینی حالده آتدینی ایکی طاشدن قوشارکن آتدینی طاشک دها زیاده مسافیه کیده جکی جلهجه امور مجربدن اولوب تدریجی التأثير بر باروت ایله انداخت اولنان مریمک دخی حالی قوشارکن آتیلان طاشک حاله مشاهددر .

افادات سابقه دن اکلاشلدیغنه نظراً سرعت ابتدائی و قورشون مسئله لرینک دخی تماماً حل وفصلی یکی بر باروت ایجادینه لزوم کوسترمکده در .

اشته بوسیه منیدرکه الیوم ارباب صنعتک جهدوغیرتی خواص مطلوبه بی حائر بر باروت کشف و ایجادینه منحصر قالمش و برقاج سنه دن برو قولاقلری طولدیران چاپ مسئله سی الحاله هذه (باروت مسئله) سنه منقلب اولمشدر .

### ( فشنگ قوانیری )

۸۰ — چاپی یدی سکز میلتریه قدر کوچلتمک چاره سی تحری ایدلیدی ائنده فشنگ قوانیرینک مقصده موافق صورته اعماللرنجه مشکلات فوق العاده یه تصادف اولمشدر .

چونکه چاپک کوچلدلمسی حالده سرعتی ابتدائیخی تزیدد ایلیمک لازم اولدیغندن [ماده ۴۶ — مراجعت] فشنگ قوانیرنده کی باروتک مقداریخی اسکینسه نسبة تنقیص دکل بلکه ده تزیدد ایتیمک مقتضی اولوب حالبوکه چاپک کوچک اولمشدن طولای فشنگ قوانیری اسکینسه نظراً ایجه اعمال ایتیمک و بناء علیه چوق

باروتی بالنسبه ایجه بر قوان دروننه قویهرق فشنگ قوانک طولنی خیلوجه اوزاتمق ایجاب ایتش و بو حال ناملوده اوزون بر فشنگ یتاغی آجغه و تفنگ مقانیزمه سنی بیوک اعمال ایدرک سلاحک تفلتی آترمغه لزوم کوستردیکی کی آتیلان فشنگ قوائی ناملودن طیشاری چکوب چیقارمقده مستعمل اولان طرناغک دخی اوزون فشنگ قوائی قولایجه چکوب طیشاری آته مدینی کورلمشدر .

اسویجره طویچی بیکباشیلرندن (روبن) بو مسئله ایله بر خیلی اوغراشوب باروتی تضییق ایدرک حجمنی کوجلتمک چاره سنی تفکر ایتش و بونک ایچون یافشنگ قوانه ایجه دانه لی باروت وضع ایدرک برزمیه واسطه سیله درجه مطلوبیه قدر تضییق ایدلمسنی و یاخود ابتدا باروتی دائروی پول شکله وضع ایدوب بعده فشنگ قوانه برر برر استیف ایدرک او صورتله قوانک طولدیرلمسنی مناسب کورمشدر .

واقعا بو واسطه ایله فشنگ قوائی اسکی قوانلر نسبتنده قیصه اعمال و بر درجه یه قدر چوق باروت استعمال ایلیمک قابل اولمش ایسه ده باروتک خاصه سی تبدل ایلمدیکی جهته ناملویه اولان تأثیر مضری ازاله ایدیلهمش و بوندن بشقه (روبن) ک بونوع فشنگلرنده باروت ابتدا اسطوانه شکنده قوانلر دروننه وضع ایدیلهرک بعده قوانلرک اوج طرفلری تضییق ایله اینجاشدیرلمکده و مستعمل قوانلر طولدیرماق ایچون تکرار اسطوانه شکله ارجاع ایدیلهرک بعده اوج طرفلری ینه تضییق ایله اینجاشدیرلدیکی حالد قوانلرک مقاومتیه خلل کلمکده اولدینی جهته فشنگ قوانلری شمдіکی کی دفماتله استعمال اولنه مامشدر .

اسویجره ده (زوریخ) دارالفنونی معلملرندن دوقتور (هبلر) فشنگ قوانلرینی دفماتله قوللانه بیلیمک خصوصنی پیش ملاحظه یه آلهرق ایکی پارچه دن مرکب بر فشنگ قوائی ایجاد ایتمشدر

اشبو فشنگ قواننده طابله طرفی آروجه بر پارچه اولهرق اعمال ایدیلوب قوان کوده سنک ایکی طرفی آجیق براغلمش اولدیفندن باش طرفدن برزمیه کچورلدکن صکره مذکور قوان کوده سنی ایجه دانه لی باروت ایله طولدیروب تضییق ایتیمک قابل اولوب بعده قوان طابله سی کوده نک کیرو طرفه ربط و تثبیت اولتور . فشنگ قوانلری بو صورتله اصلاح و اعمال اولمقله برابر سرعت ابتدائیه یی

سیاه باروت استعمالیله مطلوب درجهده و محاذیر سائر [ماده ۷۸ — مراجعت] حیلولته میدان و برمیجک صورتده تزیدد ایتک بمکن اوله مامشدر .  
بناء علیه فشنگ قوانلری مسئله سنک دخی تمامی حلی تأثیری تدریجی و شمیدیکی سیاه باروتک تأثیرندن زیاده بر باروت کشفنه متوقف ایسهده مستقبلاً بو نکلده اکتفا اولنیهرق اصلاحات سائر به دخی قالدیشیله جنی مأمولدر .

چونکه فرانسزلرک بویه بر باروت کشفنه موفق اولدقلرینی ادعا ایدن فرانسز غزته لری یکی فرانسز تفنکنه مخصوص فشنگک (۲۸) غرام ثقلتده اولدقینی بیان ایدورلرکه بو فشنگک قوانی ینه باقر خلیطه سندن اعمان ایدلدیکی جهته ثقلاتی اقلی (۱۰) غرامدر . فشنگک محاربهده یالکز باروب و قورشوندن عبارت اولان قسمی دشمن اوزرنده بر تأثیر استحصالی خصوصنه خدمت ایدوب بو حاله نظراً فشنگک ثقلتک اوچده برندن زیاده ثقلته مالک اولان قنوان بر ( ثقلت نافله ) اولدیفندن نفرات اوزرنده اثنای محاربهده زیاده فشنگک بولندیرمق ماده معتنا بهاسنه مبنی ممکن اولدینی قدر تخفیفی فائده لیدر .

فشنگک قوانلرینی شو مطالعه به کوره اصلاح ایتک آرزو ایدن ارباب معرفت باقره نسبتله خیلی خفیف اولان ( آلومین ) معدنندن قنوان اعمالی دزخاطر ایلمشدر ایسهده معدن مذکورک فیئاتلی اولسی ینه باقردن آیرلامغه سببیت ویرمشدر .

کاغد صنعتک ترقیات حاضره سندن استفاده ایله رطوبت ویغموردن بوزولیهرق انبارلرده و خدمات سفریه ائناسنده محافظه سی قابل اوله جق صورتده کاغد قنوان استعمالی تخطر ایدلمکله بو بایدده بعض تجربهلر دخی اجرا قلنش ایسهده الیوم قوللانلمقده اولان متالیک فشنگک قوانلری اثنای انداختده باروت غازلرینک ناملونک قویروق طرفندن طیشاری چیقمسنه مانع اولبکی بر خدمت مهمه دخی ایضا ایتدکلرندن بو خاصه نک کاغد قوانلردهده استحصالی قابل اوله جق درجهده کاغد صنعتک زرقی ایده بیلرسی مشکوکر .

انجق ماده آتیه دن دخی مستبان اوله جنی اوزره استقبال تفنکلرنده سرعت آتشک بر مقدار دها تزیددی اثنای محاربهده نفرات اوزرنده بولندیره جق فشنگلرک تکثیر مقدارینه متوقف اولوب بوخصوص ایسه فی مابعد الکزیاده فشنگک

قوانی قتلشک تخفیفله استحصال اولنه بيله جکندن ارباب صنعتک بوبایده صرف فکر و مساعی ايله بر چاره کشفنه موفق اولملری مستبعد دکلدر .

### (سرعت آتشی)

۸۱ — شمدی به قدر ایجاد اولنان مکرر آتشی تفشکلرده وسطی اوله رق دقیقه ده (۱۵) قورشون آتشی قابل اولمش ایسه ده بو حال آتشه بداء اولندیفنک یالکیز برنجی دقیقه سه مخصوص اولوب آندن صکره مکرر آتشه دوام ایتمک استلدیکی تقدیرده اول امرده فشنگ خزینه سنی فشنگله طولدیرمق لازم اولدیغه وشو حاله نظراً برنجی دقیقه دن صکره تک آتشی تفشکلره مکرر آتشیلر ییننده سرعت آتشه بر فرق بولمادیغه بناء مکرر آتشی تفشکلرده آتشک برنجی دقیقه سنده مشهود اولان سرعتی نهایته قدر دوام ایتدیرمک آرزو اولمش و بومقصد مبنی فشنگلری خزینه به بربرر قویه جق یرده خزینه تک طولدیرلمسی ایچون مقتضی اولان زمانی ازالتمق اوزره متعدد فشنگلری حاوی دسته ايله قویمق جهتی التزام اوله رق ۸۶ مودلی (مانلیهر) تفشکی [ماده ، ۷۱ — مراجعت] کبی بعض تفشکلر بو اساسه نظراً ایجاد اولنوب بو تفشکلرده سلاحی اوموزدن اشاعی المه دن مکرر آتشه دوام ایتمک و مکرر آتش ایدرکن مقانیزمه سورکیسنک مستقیماً ایلری کیری حرکت ایتدیرلمسیله سلاحی طولدیرمق دخی قابل اولمش ایسه ده الیوم سرعت آتشک بو قدر یلده قناعت ایدلمدیکندن تفشکی طولدیرمق ایچون سورکی بی ایلری کیری حرکت ایتدیرمک کلفتی ده بر طرف ایدوب بو صورتله دخی سرعت آتشی تزئید ایتمک خصوصنه صرف مساعی ایدلمکده بولمشدر .

(ماقریم) نامنده امریقالی بر هنرور شو بیان ایتدی کمز فکری قوه دن فعله چیقارمق اوزره تفشک کیرو ته سی تأثیرندن استفاده ایتمکی تأمل ایدرک ایجاد ایتدیکی مقانیزمه بی بزم و نجستر تفشکنده استعمال ایتمشدرکه بو کون شو مسئله ايله اشتغال ایدن هنروران مومی الهک آچدینی چیغره سلوک ایتمشلدر .

(ماقریم) تفشکنده دیجک طبانی قورقولق خدمتی دخی ایفا ایدن مقانیزمه قولنه بر تیمور چبوق واسطه سیله مربوطدر . سلاح کیرو ته سی تأثیر یله مذکور طبان مقانیزمه قولی ایلرویه دفع ایده جکندن مقانیزمه آچیه رق ناملو دروننده بولنان

بوش فشك قواني مقانيزمه مربوط اولان طرناق طيشاري آتار . فقط ديجك دروننده يرلشديريلان بر ياي دائما ديجك طباتي كيرويه دفع ايتديكندن كيروتمه تأثيريله طبان ايلرويه كيتمك عقبنده مذكور ياك تأثيرينه تبعيله تكرار كيرويه كيدهرهك مقانيزمه قولی دخی برابر كيرويه چكوب مقانيزمه يي قيار . بو حالدہ (ماقریم) تفنكنك فشك خزينه سنده بولنان فشكلى آتمق ايجون ناشايي نشان المق عقبنده تفنكي چكمكنك بشقه بر حركت اجراسنه محتاج دكلدر .

فقط سرعت آتشك بومرته زياده لشمسنة مقابل فشكلى خفيف اعمال ايدهرهك محاربه ده نفرات اوزرنده بولنديريله جقي فشكلك مقدار يني دخی تزويد ايتمك لازم ولايد اولديني جهته بويه كيروتمه تأثيريله طولديريلور تفنكلر بر حرب تفنكي ايجون مقتضى خواصه مالك اوله جقلى وقتده دخی استعماللری قواني كاغد كي خفيف مواددن معمول فشكلكر كشف واستعمالنه متوقف اوله جقدر .

۸۲ — اوچنجي فصلده بيان ايديلان مطالعات خلاصه ايديله جك اولور ايسه مستقبلاً استعمال اولنه جق تفنكلرك خواص ملحوظه آتیه به مالك اوله جقلى مستبان اولور :

۱ — مذكور تفنكلرك چاپلى (۷) الى (۸) ميلمتره ييننده اوله جقدر .  
۲ — قورشونلرينك سرعت ابتدائيه سی (۶۰۰) الى (۷۰۰) مترودن آز اوليه جقدر .

۳ — قورشوني مارالذکر سرعت ابتدائيه ايله حركت ايتديرمك ايجون تأثيری تدريجي ومحاربه ده اداره آتسه سهولت ويرمك اوزره دخی دومانی آز وسسى جزئی باروت استعمال اولنه جقدر .

۴ — فشك خزينه لرینی طولديرمق ايجون مذكور خزينه لره فشكلكر دسته ايله قوننه جقدر .

۵ — مكرر آتش ايدرايكن طولديریش حركتلری تفنك اوموزدن اشاغی آلميه رق كيروتمه تأثيريله اجرا اولنه جقدر .

۶ — قورشونلر چليك ويا نيقل كوملكلى اولوب فشك قوانلری دخی خفيف مواددن اعمال ايديله جكلدر .

## (الکتریک تفنکی)

۸۳ — شو صوک سنه لرده (الکتریک تفنکی) نامیله فنشنکرینه الکتریک شراره سیله آتش ویریلور برنوع تفنکری دخی ایجاد اولغش ایسه ده الیوم مستعمل اولان قابسولی فنشنکریه جزئی بر صدمه ایله آتش و یرمک قابل ایکن مذکور تفنکریده فنشنکه آتش آلدیرمق ایچون تفنک دیچکنده و یاخود نشانچی اوزرنده الکتریک بیللری نقلیه بونلرک ناقلا واسطه سیله تفنک ناملوسنک کیروسنه ربطی کی کلفتلی ترتیباته لزوم کورندیکندن بو نوع تفنکریک محاربه ده استعماللری مأمول دکدر .

## خطا و صواب جدولی

صواب	صحیفه سطر خطا	صواب	صحیفه سطر خطا
برداستوانه سی بری استوانه سی	۱ ۲۴	اسلاح	۹ ۳
حتی جزینه سی حتی جزینه سی	۳ ۲۸	تفنکری	۱۱ ۳
بحث	۲۴ ۲۹	قطر	۱۵ ۴
شکل	۴ ۳۳	منزله	۲۴ ۵
تفنکری	۱۶ ۳۷	انوع مختلفه	۳ ۱۴
متوقف	۱۴ ۳۹	کوچک اوجنی کوچک م اوجم	۱ ۱۶
مرکز تعلتک هم مرکز تعلتک	۱۹ ۴۱	تسکی	۲۸ ۱۸
بولنان برفشنکری بولنان فشنکری	۱ ۴۵	چاپنده	۷ ۱۹
طیاتجه به قدر	۱۰ ۵۰	وقنده	۱۰ ۲۲

صواب	خطا	سطر	صفحه
۴- طولوبه یصدینی	۵- طولوبه یصدینی	شکلك آلتده سطر ۳	۵۱
۵- تنك	۸- تنك	۳ کذا	۵۱
۳۰- قور قواق کوپرید	۳۰- قور قوئی	۵ کذا	۵۲
ویده سی	کو پریمی ویده سی		
۶- سورکی باشلی	سورکی باشلی	۱ کذا	۵۴
۷- طرناق	۶- طرناق	۱ کذا	۵۴
۸- فشك	۷- فشك	۱ کذا	۵۴
تفشکده	تفشکنده	۹	۵۷
تفشکلرینه	تفشکلونیه	۲۲	۵۷
بالتجهیز	بالتجهیز	۲۵	۵۷
تفلتنده در	تفلتنده در	۲۲	۸۱
مقانیز مه قبالی ایکن	مقانیز مه نك قبالی ایکن	۱۰	۶۶
بوله لری واسطه سیله	بوله لری اوسطه سیله	۱۳	۷۲
اعلانته	اعلانته	۱۷	۷۶
بر یووه	بو یووه	۶	۷۷
هر بر دورینه	هر بر درونیه	۱۸	۸۳
سانتیمتره دن	سانتیمتر دن	۴	۸۴
باروت	باروب	۹	۸۱
ترقی	ترقی	۲۴	۸۸
بولندیر یله جق	بولندیره جق	۲۶	۸۸







